

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра дизайна

И.В. Чепуров, О.Б. Чепурова

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕТСКИХ ПЛОЩАДОК НА ПРИДОМОВЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» в качестве методических указаний для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн

Оренбург

2016

УДК 711(076.5)

ББК 85.118я7

Ч 44

Рецензент – доцент, кандидат искусствоведения, член союза художников России И.В. Смекалов

Чепуров, И.В.

Ч 44 Проектирование детских площадок на придомовых территориях: методические указания/ И.В. Чепуров, О.Б. Чепурова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2016. – 36 с.

В методических указаниях раскрываются требования к проектированию детских площадок на придомовых территориях, с учетом действующих требований СНиП и норм пожарной безопасности. Также рассматриваются рекомендации по эргономике и едином стилевом решении малых архитектурных форм. Данные методические указания содержат требования к оформлению графической части курсового проекта и пояснительной записки.

Методические указания предназначены для студентов 2-го курса по программам высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, профиля «Дизайн среды».

УДК 711(076.5)

ББК 85.118я7

© Чепурова, О.Б., Чепуров И.В. 2016
© ОГУ, 2016

Содержание

Введение	4
1 Основные цели и задачи	5
2 Ключевые понятия проектирования придомовых территорий	6
3 Этапы проектирования благоустройства территории	7
3.1 Предпроектный этап	8
4 Стадии выполнения рабочих чертежей	9
5 Выполнение рабочих чертежей	10
5.1 Изучение планировочных особенностей проектируемого объекта, топографической съёмки и существующей ситуации	10
5.2 Зонирование и планировка основных элементов средового пространства	10
5.3 Устройство асфальтового покрытия	11
5.4 Планировка игровых детских площадок	12
5.5 Планировка зон отдыха	12
5.6 Разработка малых архитектурных форм	13
6 Общие требования к содержанию и оформлению отчета по курсовой работе	14
7 Литература, рекомендуемая для выполнения курсового проекта	15
Список использованных источников	16
Приложение А. Выполнение рабочих чертежей. Планы	17
Приложение Б. СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Жилая застройка	21
Приложение В. Требования пожарной безопасности	27
Приложение Г. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов	30
Приложение Д. Пример оформления графической части проекта	34

Введение

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки – Дизайн; квалификации – Бакалавр указывает, что областью профессиональной деятельности бакалавров является такой вид проектной деятельности, который способствует формированию функциональной, эргономичной и эстетически выразительной предметно-пространственной среды.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров профиля «Дизайн среды» являются предметно-пространственная среда, предназначенная как для эффективного выполнения профессиональных обязанностей человека, так и для проведения различного вида отдыха и развлечений.

Методические указания предназначены для помощи студентам в освоении процесса проектирования экстерьера жилого пространства. Данный материал поможет овладеть принципами и способами анализа различных проектных ситуаций, выявить и устранить ошибки и недочёты, допущенные в процессе создания пространства ранее. При помощи собранных в данном указании нормативных документов, примеров планировок и малых архитектурных форм, студент сможет спроектировать грамотно-организованную среду придомового пространства, исходя из количества людей, проживающих на данной территории, особенностей предпроектной ситуации и современных технологий благоустройства территорий и производства малых архитектурных форм. Методические указания предназначены в качестве теоретического и практического материала к курсовому проекту № 3 «Дизайн-проект благоустройства придомовой территории».

1 Основные цели и задачи

Основная цель проекта заключается:

- в приобретении навыков анализа существующей ситуации жилой среды и выявления основных планировочных задач, необходимых для создания грамотной планировки детской площадки;
- в освоении принципов разработки системы социального и функционального зонирования придомовой территории;
- в грамотном составлении портрета потребителя(лей);
- в освоении принципов разработки комплексов планировочного и объемно-пространственного решения планировки придомовой территории;
- в приобретении навыков создания образного решения при планировке среды и проектировании малых форм;
- в освоении принципов решения цветового и фактурного наполнения пространства детской площадки;
- в приобретении навыков грамотной графической демонстрации проектной идеи.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие задачи:

- выбрать реальную придомовую территорию и тщательно изучить существующую ситуацию и топографическую съёмку, вычертить генеральный план существующей территории, с учётом существующих покрытий, малых форм и зелёных насаждений, в масштабе 1:500;
- выполнить в плане существующей ситуации схему расположения основных функциональных объектов и направлению движения транспорта и пешеходов;
- определить предполагаемое художественно-образное содержание жилой среды и подобрать аналоги, соответствующие данному образу;
- выполнить на плане придомовой территории схему зонирования детской площадки;

- исполнить эскизы малых архитектурных форм в трёхмерной графике согласно подобранному образу;

- согласно утверждённой проектной идее и нормативным документам вычертить генеральный план придомовой территории с расстановкой малых архитектурных форм и отображением типов ограждений и покрытий в масштабе 1:500.

- определить перечень малых форм, предлагаемых к использованию в благоустройстве данной среды и материалов для предполагаемых покрытий;

- выполнить композиционное решение демонстрационной части (планшет) проекта благоустройство придомовой территории;

- составить альбом с указанием количества и стоимости малых архитектурных форм, элементов благоустройства (бордюры, ограждения, парковки), покрытий детских площадок, тротуаров и проезжих частей.

2 Ключевые понятия проектирования придомовой территории

Процесс проектирования придомовой территории зависит, в первую очередь, от грамотной планировки, так как прежде всего нужно соблюдать СНиПы и требования пожарной безопасности для обеспечения безопасности жителей, проживающих в относящихся к ней домах. Также, немаловажным является единое образное решение, как территории детской площадки, так и малых архитектурных форм, для создания гармоничного ансамбля функциональности и художественной формы проектируемой среды.

Проектная стадия дизайна интерьера определяется следующими этапами:

1) анализ исходной ситуации (выход на местность) и топографической съёмки данной территории;

2) определение функциональных процессов и нормативов, формирующих экологическое и эргономическое пространство;

3) планировка основных элементов придомовой территории: проезжая часть, дорожки и тротуары, детская площадка;

- 4) зонирование детской площадки;
- 5) подбор и анализ аналогов и тенденций в проектирование придомовых территорий и малых архитектурных форм;
- 6) выбор художественного образа и проектирование, согласно ему, территории детской площадки и малых форм;
- 7) составление презентационного планшета и технической документации (альбома) к проекту.

Таким образом, придомовой территории подразумевает проектирование комплекса условий, необходимых и достаточных для организации комфортного и безопасного проживания человека на данном пространстве.

3 Этапы проектирования благоустройства территории

Дизайн придомовой территории – это комплексное моделирование средового пространства, малых архитектурных форм и элементов озеленения для обеспечения комфортного и безопасного нахождения жителей данной среды. Проектирование такого рода средовых объектов, заключающееся в гармоничном соединении художественно-образных, композиционных и функционально-конструктивных средств формирования среды для более благоприятной организации образа жизни различных групп населения.

Проектирование придомовых территорий происходит в два этапа – предпроектный и проектный. Выполнение **предпроектного** анализа, осуществляется за счёт выхода на местность и изучением студентами существующей ситуации и анализа топографической съёмки. Углубление и конкретизация концепции, разработка грамотной планировки и образного решения осуществляется в рамках **проектной** стадии на этапе создания рабочих чертежей средового пространства средствами компьютерной графики и объемного 3D моделирования малых архитектурных форм.

3.1 Предпроектный этап

Цель этого этапа – фиксация всех элементов, с помощью которых может быть полноценно осуществлен функциональный процесс в конкретной зоне. Список элементов составляется на основе функционального зонирования схемы проектируемой территории.

Логика проектных действий определяет следующие этапы проектирования детской площадки. Когда ясна основная идея объемно-планировочного решения придомовой территории, учтены все нормативные требования и состав элементов благоустройства, включая подбор малых архитектурных форм и материалов для покрытия отдельных участков средового пространства, определены вопросы освещения и озеленения детской площадки, необходимо перейти к рабочей стадии – составление генерального плана и чертежей малых форм.

Работа дизайнера не сводится только к определению концептуального решения среды проживания человека, организации его эмоционально-функционального комфорта. Для успешного завершения проекта необходимо научиться выполнять вторую стадию проектных работ – рабочие чертежи, по которым могут продолжить свою работу строительные организации и подрядчики, осуществляющие строительные и ремонтные работы, проектирование и изготовление малых архитектурных форм. От точности выполнения чертежей будут зависеть: финансовые расходы на материалы и строительство, сроки выполнения работ, профессиональное признание дизайнера как специалиста и, естественно, его гонорар. Перерасход денежных средств на строительно-ремонтные работы, возникшие из-за неточностей выполнения рабочих чертежей, зачастую возмещаются за счёт гонорара исполнителя проектных работ, в нашем случае – дизайнера. А допущенные ошибки при проектировании придомовой территории и малых архитектурных форм могут привести не только к значительным финансовым и временным затратам заказчика, но и травматическим ситуациям для жителей данного пространства.

4 Стадии выполнения рабочих чертежей

На стадии эскизного проектирования все работы выполняет дизайнер, на стадии выполнения рабочего проекта к проектным работам подключаются инженеры: конструкторы, специалисты по строительным работам, по эргономике, экологичности и безопасности малых форм.

Полный объём рабочих чертежей выполняется в четыре стадии.

Первая стадия включает:

- изучение планировочных особенностей проектируемого объекта, топографической съёмки и существующей ситуации;
- подготовка и изучение СНиПов, требований пожарной безопасности и прочих нормативных документов используемых при проектировании придомовых территорий;

Вторая стадия состоит из выполнения серии планировочных чертежей:

- разработка плана асфальтирования проектируемой территории;
- разработка схемы зонирования детской площадки;
- планировка дорожек и покрытий детской площадки;
- план озеленения и расстановки элементов освещения и малых архитектурных форм;
- нанесение размеров и привязки основных элементов благоустройства.

На третьей стадии выполняются чертежи малых архитектурных форм:

- обозначение основных габаритов малых форм;
- спецификация основных конструктивных элементов (сечение опор, форма и площадь сидений, материалы изготовления игровых элементов) малых форм.

Четвёртая стадия заключается в визуализации проектных идей.

- Проект выполняется в программах 3ds max, Archicad, Autocad, Photoshop, Corel Draw и пр.

5 Выполнение рабочих чертежей

5.1 Изучение планировочных особенностей проектируемого объекта, топографической съёмки и существующей ситуации

Первое знакомство дизайнера с объектом проектирования начинается с исследования топографической съёмки (рисунок А.1). На этой стадии важно определить линии асфальтировки придомовой территории, количество подъездов и направление выходов из жилых домов находящихся на проектируемой территории, а также расположение основных коммуникаций.

Следующим этапом является выход на местность и сопоставление топографической съёмки с реальной ситуацией, так как топосъёмка города проводилась в разные года и часто бывают ситуации, когда местные ТСЖ проводят локальные благоустройства своих территорий, изменяя очертания асфальта и планировки двора в целом. Также, одной из основных целей выхода на местность является нанесение на топографическую съёмку существующие элементы озеленения, деревья и кустарники.

Этот этап проектирования завершается нанесением существующей планировки с выделением цветом покрытий и отдельных элементов средового пространства, а также нанесением объектов озеленения.

5.2 Зонирование и планировка основных элементов средового пространства

Разработка современной планировки придомовых территорий начинается со схемы зонирования. Как правило, детская площадка включает в себя 4 основных зоны – игровую, спортивную, зону отдыха и техническую. На технической территории располагают вешала для развешивания белья и чистки ковров. Зона отдыха предназначена для прогулки родителей с младенцами, пенсионеров и других групп населения не предполагающих активный отдых. Здесь уместно размещать парковые скамейки, беседки, клумбы и цветники. Спортивная площадка может быть компактной и содержать в себе простые спортивные тренажёры (турники, брусья, рукоходы), так и большого размера, если пространство позволяет разместить поле для игры (рисунок А.2 и А.3).

Игровая зона делится на несколько площадок в зависимости от возрастных категорий детей. Среди них выделяют 2 основные группы:

- дети дошкольного и младшего школьного возраста, от 3 до 12 лет;
- дети среднего и старшего школьного возраста, от 13 до 17 лет.

Схема зонирования выполняется без учёта масштаба, но, тем не менее, располагать основные элементы благоустройства (детские площадки, гостевые стоянки, технические зоны) нужно ориентируясь на строительные нормы и правила – «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» – это основной документ, используемый при проектировании жилого средового пространства (приложение Б).

5.3 Устройство асфальтового покрытия

Одним из наиболее важных этапов построения генерального плана придомовой территории является составление схемы устройства асфальтового покрытия, так как именно этот объект проектирования наиболее строго проверяется городской архитектурой, службой пожарной безопасности и прочими инстанциями. Поскольку количество автомобилей постоянно растёт, особое внимание уделяется ширине проезжих частей и количеству парковок в благоустраиваемом средовом пространстве.

Ширина проезжей и пешеходной части, проходящей вдоль домов, рассчитывается в соответствии со статьёй 67 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (приложение В).

Для того чтобы грамотно спроектировать гостевые стоянки для автомобилей следует обратиться к разделу 22 (Автостоянки. Гаражи. Бензоколонки.) книги «Строительное проектирование» Эрнста Нойферта (рисунок А.4). Также, располагать автостоянки следует в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами «СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01» (приложение Г).

Генеральный план выполняется в масштабе 1:500.

5.4 Планировка игровых детских площадок

При проектировании планировки различных площадок на придомовой территории нужно также ориентироваться на требования санитарно-эпидемических норм (приложение Г), так как в рамках благоустраиваемой территории могут находиться различные объекты, предполагающие различные классы санитарно-защитных зон.

Как уже было сказано ранее, игровых площадок может быть несколько, так как они отличаются друг от друга по эргономическим и техническим характеристикам малых архитектурных форм в зависимости от того для какой возрастной категории детей проектируются эти фрагменты придомовой территории.

Площадка для детей дошкольного и младшего школьного возраста, как правило, состоит из малых форм небольшого размера и не предполагающих активных игр на ней. Это могут быть песочницы, качалки на пружинках, детские городки, игры на соответствие, площадки для рисования, небольшие горки. Уместно размещать скамейки для родителей по краям таких площадок.

Игровые зоны для детей среднего и старшего школьного возраста может содержать качели, карусели, горки, лабиринты, лианы, игровые комплексы и прочие элементы для более активной игры. Площадка, предназначенная для игры детей старшего школьного возраста, может содержать некоторые спортивные формы (турники, брусья, рукоходы, теннисный стол), если на территории двора не предусмотрена отдельная спортивная площадка.

Планировка детских площадок выполняется в процессе разработки генерального плана в масштабе 1:500.

5.5 Планировка зон отдыха

Площадки для отдыха жильцов могут располагаться как рядом с остальными зонами, так и рядом с подъездами, в зависимости от предпочтений людей, проживающих в данном дворе. Возле подъездов располагают по 1-2 лавочке и 1 урну, а на территории двора к ним могут добавляться беседки,

столы для игр и скамейки-качалки. Если территория двора позволяет, то для зон отдыха разрабатывается отдельная планировка со схемой озеленения, эскизами клумб и цветников, с добавлением арт-объектов. Эта планировка может быть вынесена отдельным планом в масштабе 1:200 или 1:100, тогда как общая схема зоны отдыха выполняется в рамках разработки генерального плана в масштабе 1:500.

5.6 Разработка малых архитектурных форм

Проектирование малых архитектурных форм для различных зон придомовой площадки, в рамках данного курсового проекта, носит концептуальный характер. Необходимо, в соответствии с ранее выбранным художественным образом, разработать серию игровых, спортивных элементов, а также других малых форм (беседки, скамейки, урны, арт-объекты), участвующих в благоустройстве детской площадки.

При проектировании данных элементов необходимо выдерживать не только соответствие их внешнего вида утверждённой концепции, но и основные антропометрические и эргономические параметры. Основные габариты, формы и предполагаемые материалы изготовления малых форм должны соответствовать техническим и функциональным требованиям зон, в которых они располагаются, в том числе возрастным категориям детей, если речь идёт об игровом оборудовании детских и спортивных площадок.

Со стандартами и требованиями к проектированию и изготовлению малых архитектурных форм, используемых для благоустройства придомовых территорий, можно ознакомиться в «Национальном стандарте российской федерации» (ГОСТ Р 52301-2004, ГОСТ Р 52167, ГОСТ Р 52168, ГОСТ Р 52169, ГОСТ Р 52299, ГОСТ Р 52300).

Разработанные объекты выносятся на отдельный лист проекта благоустройства в масштабе 1:100 с указанием мест их расположения в экспликации и условных обозначениях.

6 Общие требования к содержанию и оформлению отчета по курсовой работе

Состав проекта состоит из графической части и альбома.

Графическая часть проекта представляет собой планшет формата 50x70 см., который содержит следующие элементы проекта:

- название и подпись проекта с указанием автора, руководителя и группы;
- генеральный план в масштабе 1:100, либо 1:200, в зависимости от площади проектируемой территории;
- экспликация и условные обозначения;
- ситуационный план с указанием местоположения объекта в городе;
- план зонирования детской площадки;
- концепция дизайнерского решения проекта;
- аналоги и источники вдохновения;
- 3D визуализация общего вида площадки (выполняется в программе 3Ds max, либо вручную);
- 3D визуализация трёх малых архитектурных форм, содержащих наиболее выразительные концептуальные решения автора проекта.

Альбом рабочих чертежей выполняется на формате А-3 и состоит из листов следующего содержания:

- «Общие данные»: наименование страниц альбома (содержание), наименование источников используемых при проектировании площадки, фотофиксация исходной ситуации, штамп;
- «Генеральный план»: ситуационный план, план зонирования детской площадки, генеральный план в масштабе 1:500, экспликация, штамп;
- «Ведомости» - таблицы содержащие следующие данные: условные обозначения и количество малых форм, метраж бордюров и ограждений, площадь проектируемых покрытий;
- «Примеры малых архитектурных форм»: минимум 3 малые формы содержащих наиболее выразительные концептуальные решения выполненных в

объёме (3D визуализация в программе 3Ds max, либо вручную) и в 2-х видах (спереди и сбоку) с указанием габаритов форм.

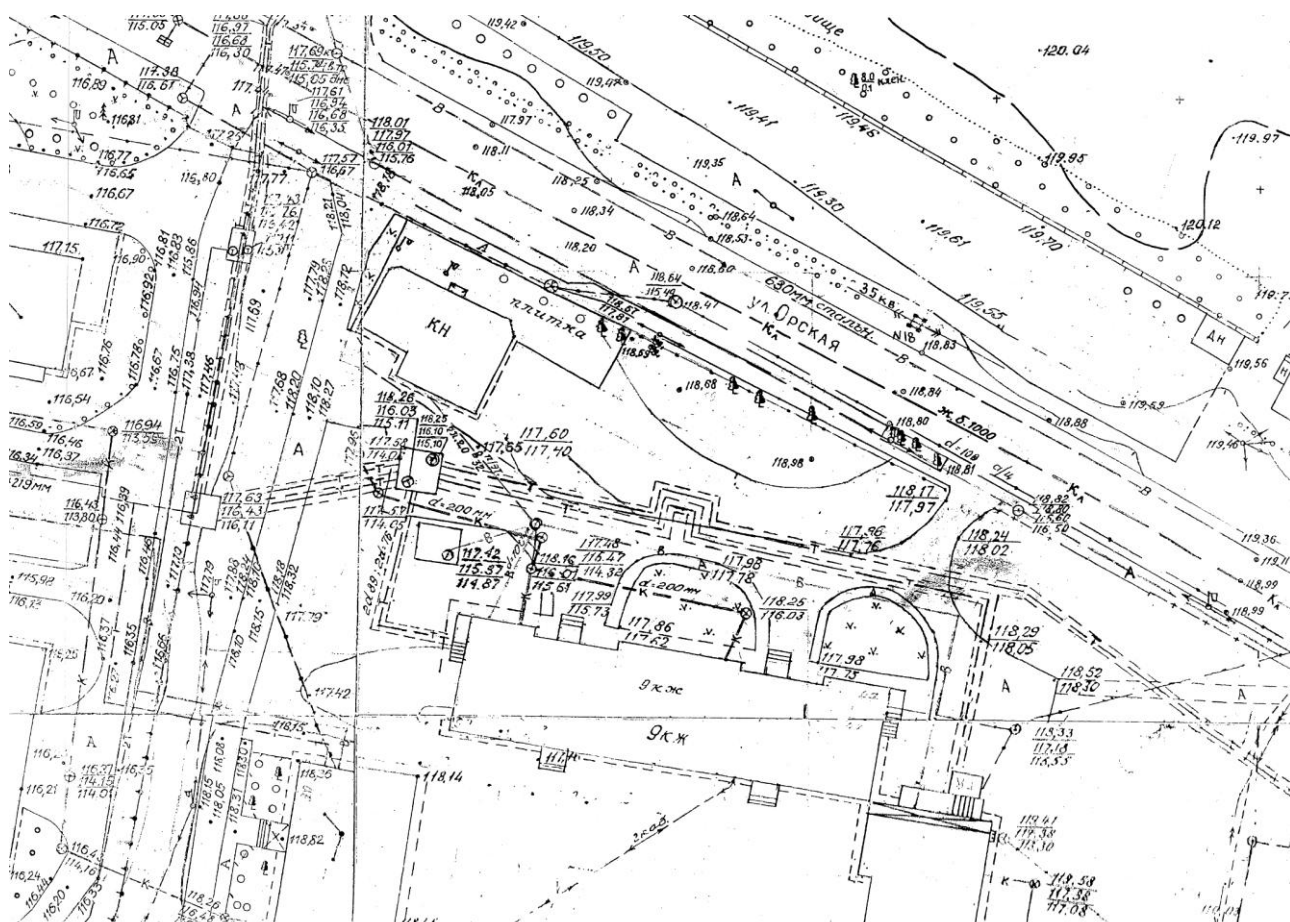
7 Литература, рекомендуемая для выполнения курсового проекта

1. *Дизайн архитектурной среды (краткий терминологический словарь-справочник) / С.М. Михайлов [и др.]; под ред. С.М. Михайлова. – Казань: ДАС, 1994. – 120 с.: ил.*
2. *Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник. / Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Ефимов. – М: «Архитектура-С», 2004.- 288 с. — ISBN 5-9647-0021-7*
3. *Бесплатная библиотека стандартов и нормативов:*
URL: <http://www.docload.ru/Basesdoc/9/9054/index.htm#i242673>
4. *Что такое форэскиз? GUMM. Интересные статьи. Режим доступа:*
http://shagaleeva.ucoz.ru/publ/chto_takoe_forehskiz/1-1-0-12
5. *Дизайн для профессионалов. Принципы организации интерьеров. Режим доступа:*
<http://www.profydesign.ru/archives/category/principyu-organizacii-intererov>
6. *Главная. Публикации. Зонирование - основа проектирования жилых помещений. /С.В. Орешкин Режим доступа:*
<http://www.atmosvera.ru/component/content/article/15-glavnayastranica/49-zonirovanie>
7. *Новые хроники. Летописи. Секреты зонирования жилого пространства. Режим доступа: <http://novchronic.ru/8324.htm> 07.12.2011*
8. *Дизайн интерьера и ремонт под ключ в Москве, Бутово и Подмосковье. Обмерный чертеж. Dream Group. Режим доступа: <http://get-design.ru/about-service/>*
9. *Студия дизайна интерьеров. Состав дизайн проекта. Режим доступа:*
<http://www.kv-design.ru/dizain-proekt-kvartiry/>

Список использованных источников

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации:
URL: <http://docs.cntd.ru/document/5200163>;
2. Нойферт Э. Строительное проектирование.: /Э. Нойферт; Пер. с нем. К.Ш. Фельдмана, Ю.М. Кузьминой; под ред. З.И. Эстрова и Е.С. Раевой. – 2-е изд. – М.: Стройиздат, 1991. – 392с.: ил. – ISBN 5-274-00236-6;
3. Бесплатная библиотека стандартов и нормативов:
URL: <http://www.docload.ru/Basesdoc/9/9054/index.htm#i242673>;

Приложение А (справочное) Выполнение рабочих чертежей. Планы.



Условные обозначения:

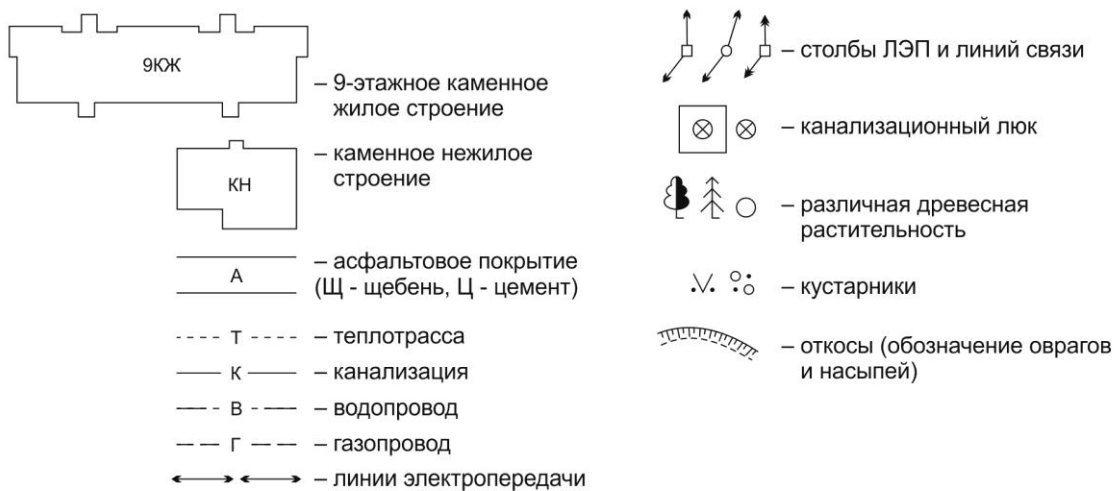
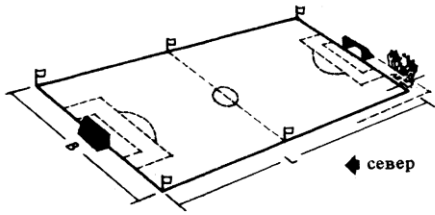
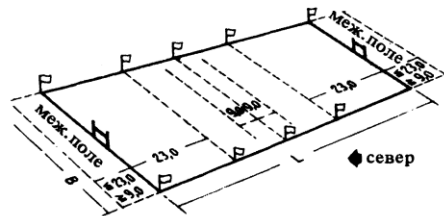


Рисунок А.1 – Пример топографической съёмки.

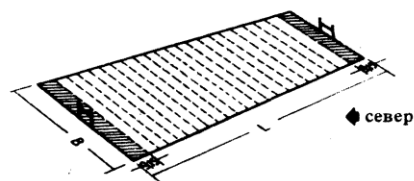
ИГРОВЫЕ ПЛОЩАДКИ



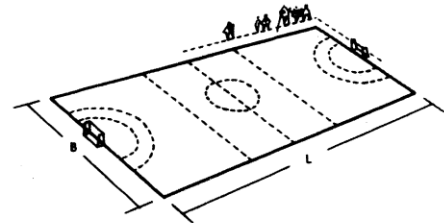
1. Футбол, ворота 7,32 × 2,44 м



2. Регби (немецкое), ворота 5,67 × 3 м



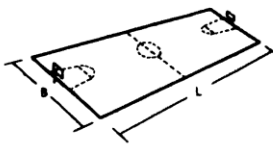
3. Регби (американское), ворота 5,5 × 3,05 м



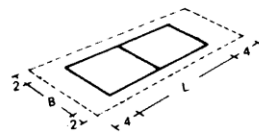
4. Ручной мяч, ворота 7,32 × 2,44 м. Ручной мяч в помещении, ворота 3 × 2 м



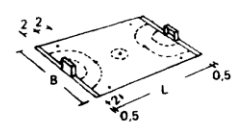
Схема установки баскетб. корзины



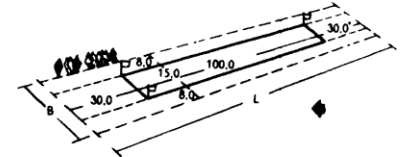
9. Баскетбол



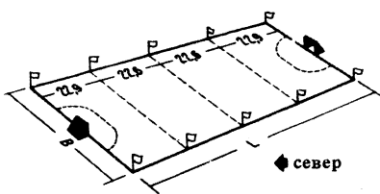
7. Игра в мяч



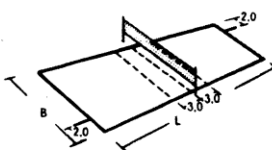
8. Гандбол



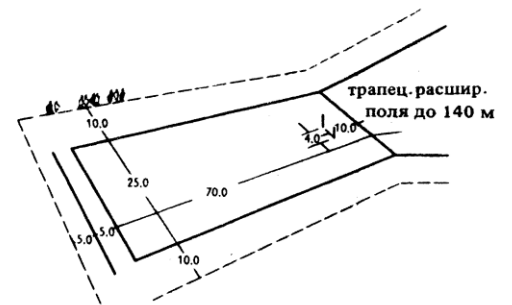
10. Мяч с петлей. Размеры площадки 160 × 45 м



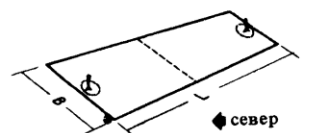
5. Хоккей на траве, ворота 3,66 × 2,14 м



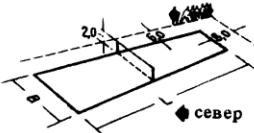
11. Волейбол



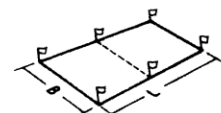
12. Лепта; беговая отметка – столбы высотой 1,5 м



6. Корббол корзина Ø 55 см на высоте 2,5 м



13. Итальянская лепта

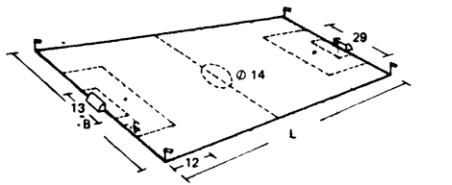


14. Барры

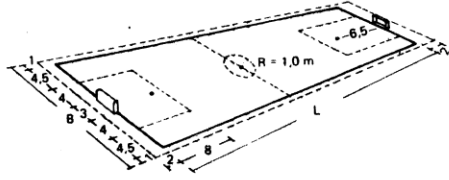
Игры	Размеры игровых площадок, м					
	максимальные размеры		минимальные размеры		стандартные размеры	
	L	B	L	B	L	B
Футбол	120	90	90	45	105	70
Регби (немецкое)	—	—	—	—	100	68,4
Регби (американское)	—	—	—	—	109,75	48,8
Ручной мяч	110	65	90	55	—	—
Ручной мяч в закрытом помещении	44	22	38	18	—	—
Хоккей	91	55	91	50	91	55
Корббол	—	—	—	—	60	25
Игра в мяч	—	—	—	—	16	8
Велобол в закрытом помещении	15	12	12	9	—	—
Баскетбол	28	15	24	13	26	14
Мяч с петлей	160	45	135	39	160	45
Волейбол	—	—	—	—	18	9
Лепта	—	—	—	—	25	70
Итальянская лепта	—	—	—	—	50	20
Барры	30	25	25	20	30	25

350

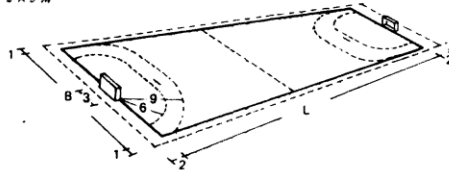
Рисунок А.2 – Пример спортивных площадок.



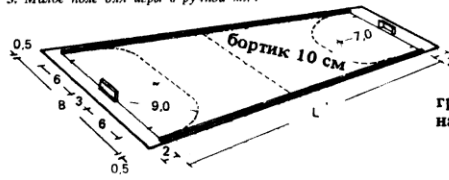
1. Малое школьное футбольное поле



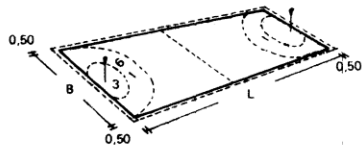
2. Футбольное поле для игры в закрытом помещении. Ворота 2 x 3 м



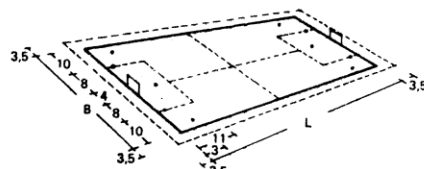
3. Малое поле для игры в ручной мяч



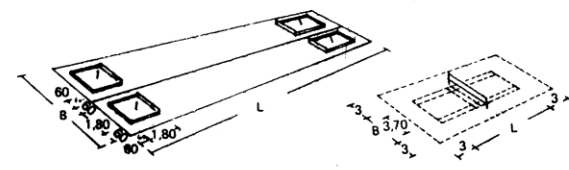
4. Хоккейная площадка в закрытом помещении



5. Площадка для кортбола в закрытом помещении. Корзина Ø 35 см



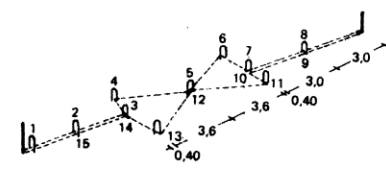
6. Травяная площадка для велобола



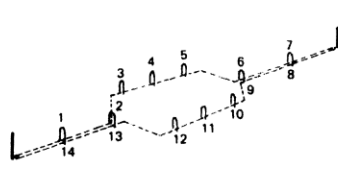
7. Площадка для бросания колец

12. Площадка для бадминтона

13. Лата (итальянский)



8. Площадки для игры в крокет



граница при фехт.
на шпагах и саблях

граница при
фехт. на рапирах
огранич.
лини.

средн. линия

старт. линия

стол для
сигнализир. аппарата

выход с
дорожки

9. Фехтовальная дорожка (поле боя)

отметка 18 м

отметка 6 м

место для
метания

дер. бортик
10-20 см

10. Площадка для кегельбана

11. Площадка для игры schafleboard (шафлборд)

метатель

место метания

игрок с битой

ловящий игрок

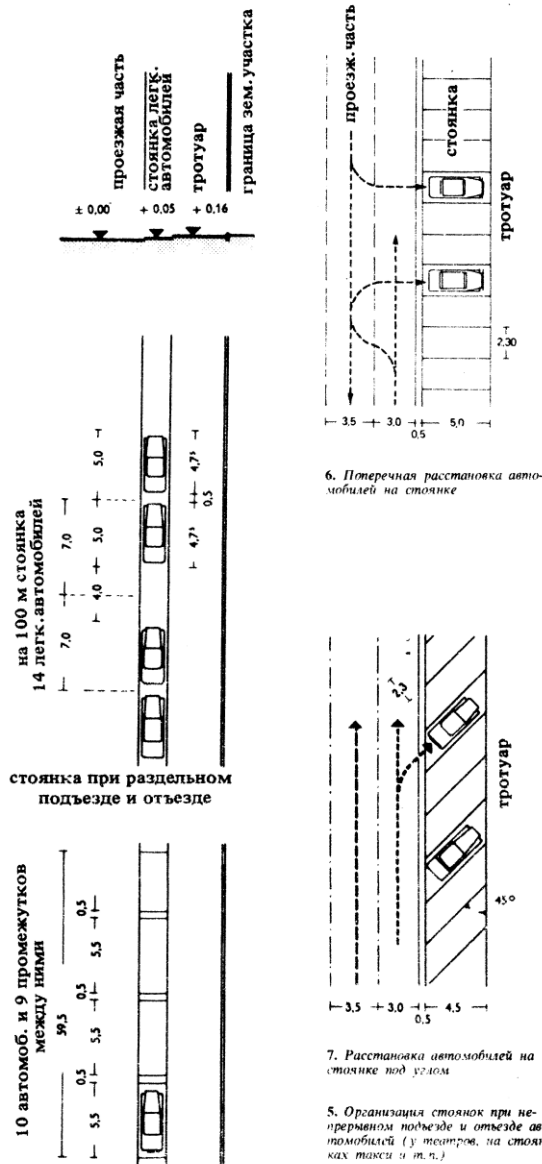
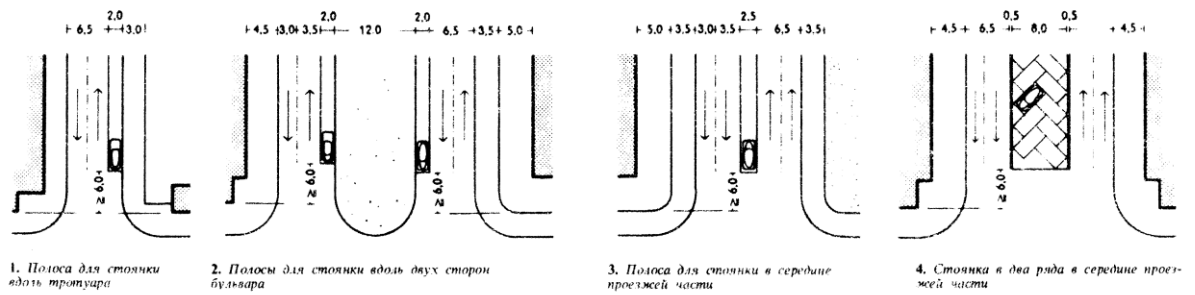
место за чертой
площадки ("домик")

20 м

Игры	Размеры игровых площадок, м					
	максимальные размеры		минимальные размеры		стандартные размеры	
	L	B	L	B	L	B
Футбол. Малое школьное поле	—	—	—	—	70	50
Футбольное поле для игры в закрытом помещении	50	25	30	15	20	—
Ручной мяч. Малое поле	—	—	—	—	20	40
Хоккей в закрытом помещении	40	20	36	18	—	—
Корббол в закрытом помещении	30	15	24	12	—	—
Травяная площадка для велобола	—	—	—	—	60	40
Площадка для бросания колец	15	3	12	3	—	—
Площадка для крокета	—	—	—	—	20	4
Фехтовальная дорожка	24	2	13	1,80	—	—
Площадка для кегельбана	—	—	—	—	24	3
Площадка для бадминтона	—	—	—	—	12,20	5,50
Площадка для игры в шафлборд*	—	—	—	—	17	3
Игровая площадка для итальянской латы	—	—	—	—	18,29	18,29

* Шафлборд — игра с передвижением деревянных кружков по размеченным квадратам.

Рисунок А.3 – Пример спортивных площадок.



Рост автомобильного движения требует четкого отделения полос движения автомобилей от мест их стоянки. Определение площади и проектирование автомобильных стоянок на основе оценок местных потребностей ведется различными методами:

1. По числу жителей.
Число мест на автомобильных стоянках в деловой части города принимается в размере 0,5–1% общей численности населения города.
2. По числу автомобилей в городе.
В деловой части города предусматривается одна стоянка на каждые 5–8 легковых автомобилей, зарегистрированных в городе.
3. По транспортным потокам.
Одна стоянка на 7–9% автомобилей, ежегодно въезжающих в деловую часть города
Площадь для стоянки одного автомобиля 20–25 м².

Стоянки на улицах

1. Стоянки и остановки автомобилей длинной стороной вдоль тротуара (рис. 1–3 и 5).
2. Полосы стоянки вдоль тротуара для поперечной или косой установки автомобилей в зависимости от ширины улицы (рис. 4, 6 и 7). Автомобили на таких стоянках не должны мешать обзору улиц на перекрестках, поэтому расстояние между полосой стоянки автомобиля у перекрестка и линией застройки (при наличии палисадников – до линии застройки поперечной улицы) должно быть ≥ 6 м, желательно до 10 м (рис. 1–4).

Полосы для стоянки легковых автомобилей

При расстановке автомобилей под углом к линии тротуара	45°	60°	90°
Ширина, м	5	5,1	5,5
Необходимая площадь, м ² на 1 машину	18	16	13
Число машин, размещаемых на полосе длиной 100 м	31	38	43

Следует по возможности избегать поперечной расстановки автомобилей, поскольку это опасно для проходящего транспорта. Между полосой стоянки для автомобилей и проезжей частью улицы желательно устройство защитных полос шириной 0,5 м.

Рисунок А.4 – Пример проектирования гостевых автомобильных стоянок.

Приложение Б *(справочное)*

СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений

Жилая застройка

2.6. При проектировании жилой застройки, как правило, выделяются два основных уровня структурной организации селитебной территории: микрорайон (квартал) - структурный элемент жилой застройки площадью, как правило, 10-60 га, но не более 80 га, не расчлененный магистральными улицами и дорогами, в пределах которого размещаются учреждения и предприятия повседневного пользования с радиусом обслуживания не более 500 м (кроме школ и детских дошкольных учреждений, радиус обслуживания которых определяется в соответствии с табл. 5 настоящих норм); границами, как правило, являются магистральные или жилые улицы, проезды, пешеходные пути, естественные рубежи; жилой район - структурный элемент селитебной территории площадью, как правило, от 80 до 250 га, в пределах которого размещаются учреждения и предприятия с радиусом обслуживания не более 1500 м, а также часть объектов городского значения; границами, как правило, являются труднопреодолимые естественные и искусственные рубежи, магистральные улицы и дороги общегородского значения.

Примечания:

1. Жилой район является, как правило, объектом разработки проекта детальной планировки, а микрорайон (квартал) - проекта застройки. Относить проектируемый объект к одному из уровней структурной организации селитебной территории следует в задании на проектирование.

2. В малых городах и сельских поселениях при компактной планировочной структуре жилым районом может быть вся селитебная территория.

3. В зоне исторической застройки элементами структурной организации селитебной территории являются кварталы, группы кварталов, ансамбли улиц и площадей.

2.7. Этажность жилой застройки определяется на основе технико-экономических расчетов с учетом архитектурно-композиционных, социально-бытовых, гигиенических, демографических требований, особенностей социальной базы и уровня инженерного оборудования.

Примечание. Для городов, расположенных в районах сейсмичностью 7-9 баллов, как правило, следует применять одно-, двухсекционные жилые здания высотой не более 4 этажей, а также малоэтажную застройку с приусадебными и приквартирными участками. Размещение и этажность жилых и общественных зданий необходимо предусматривать с учетом требований СНиП II-7-81* и СН 429-71.

2.8. При реконструкции районов с преобладанием сложившейся капитальной жилой застройки следует предусматривать упорядочение планировочной структуры и сети улиц, совершенствование системы общественного обслуживания, озеленения и благоустройства территории, максимальное сохранение своеобразия архитектурного облика жилых и общественных зданий, их модернизацию и капитальный ремонт, реставрацию и приспособление под современное использование памятников истории и культуры.

Объемы сохраняемого или подлежащего сносу жилищного фонда следует определять в установленном порядке с учетом его экономической и исторической ценности, технического состояния, максимального сохранения жилищного фонда, пригодного для проживания, и сложившейся исторической среды.

При комплексной реконструкции сложившейся застройки допускается при соответствующем обосновании уточнять нормативные требования заданием на проектирование по согласованию с местными органами архитектуры, государственного надзора и санитарной инспекции. При этом необходимо обеспечивать снижение пожарной опасности застройки и улучшение санитарно-гигиенических условий проживания населения.

2.9*. Въезды на территорию микрорайонов и кварталов, а также сквозные проезды в зданиях следует предусматривать на расстоянии не более 300 м один от другого, а в реконструируемых районах при периметральной застройке - не более 180 м. Примыкания проездов к проезжим частям магистральных улиц регулируемого движения допускаются на расстояниях не менее 50 м от стоп-линии перекрестков. При этом до остановки общественного транспорта должно быть не менее 20 м.

Для подъезда к группам жилых зданий, крупным учреждениям и предприятиям обслуживания, торговым центрам следует предусматривать основные проезды, а к отдельно стоящим зданиям - второстепенные проезды, размеры которых следует принимать в соответствии с табл.8 настоящих норм.

Микрорайоны и кварталы с застройкой 5 этажей и выше, как правило, обслуживаются двухполосными, а с застройкой до 5 этажей - однополосными проездами.

На однополосных проездах следует предусматривать разъездные площадки шириной 6 м и длиной 15 м на расстоянии не более 75 м одна от другой. В пределах фасадов зданий, имеющих входы, проезды устраиваются шириной 5,5 м.

Тупиковые проезды должны быть протяженностью не более 150 м и заканчиваться поворотными площадками, обеспечивающими возможность разворота мусоровозов, уборочных и пожарных машин.

Тротуары и велосипедные дорожки следует устраивать приподнятыми на 15 см над уровнем проездов. Пересечения тротуаров и велосипедных дорожек с второстепенными проездами, а на подходах к школам и детским дошкольным учреждениям и с основными проездами следует предусматривать в одном уровне с устройством ramпы длиной соответственно 1,5 и 3 м.

Примечание*. К отдельно стоящим жилым зданиям высотой не более 9 этажей, а также к объектам, посещаемым инвалидами, допускается устройство проездов, совмещенных с тротуарами при протяженности их не более 150 м и общей ширине не менее 4,2 м, а в малоэтажной (2-3 этажа) застройке при ширине не менее 3,5 м.

2.10*. Размеры приусадебных (приквартирных) земельных участков, выделяемых в городах на индивидуальный дом или на одну квартиру, следует принимать в порядке, установленном местными органами власти.

При определении размеров приусадебных и приквартирных земельных участков необходимо учитывать особенности градостроительных ситуаций в городах разной величины, типы жилых домов, характер формирующейся жилой застройки (среды), условия ее размещения в структуре города, руководствуясь рекомендуемым приложением 3.

2.11. Площадь озелененной территории микрорайона (квартала) следует принимать не менее 6 м /чел. (без участков школ и детских дошкольных учреждений).

Для частей климатических подрайонов IA, IB, IG, ID и IIA, расположенных севернее 58° с.ш., суммарную площадь озелененной территории микрорайонов допускается уменьшать, но принимать не менее 3 м/чел., а для частей климатических подрайонов IA, IG, ID, IIA южнее 58° с.ш. и подрайонов IB, IB и IB севернее 58° с.ш. - не менее 5 м /чел.

Примечание. В площадь отдельных участков озелененной территории микрорайона включаются площадки для отдыха, для игр детей, пешеходные дорожки, если они занимают не более 30% общей площади участка.

2.12*. Расстояния между жилыми, жилыми и общественными, а также производственными зданиями следует принимать на основе расчетов инсоляции и освещенности в соответствии с нормами инсоляции, приведенными в п.9.19 настоящих норм, нормами освещенности, приведенными в СНиП II-4-79, а также в соответствии с противопожарными требованиями, приведенными в обязательном приложении 1*.

Между длинными сторонами жилых зданий высотой 2-3 этажа следует принимать расстояния (бытовые разрывы) не менее 15 м, а высотой 4 этажа - не менее 20 м, между длинными сторонами и торцами этих же зданий с окнами из жилых комнат - не менее 10 м. Указанные расстояния могут быть сокращены при соблюдении норм инсоляции и освещенности, если обеспечивается непросматриваемость жилых помещений (комнат и кухонь) из окна в окно.

Примечания*: 1. В районах усадебной застройки расстояние от окон жилых помещений (комнат, кухонь и веранд) до стен дома и хозяйственных построек (сарая, гаража, бани), расположенных на соседних земельных участках, по санитарным и бытовым условиям должно быть не менее, как правило, 6 м; а расстояние до сарая для скота и птицы - в соответствии с п.2.19* настоящих норм. Хозяйственные постройки следует размещать от границ участка на расстоянии не менее 1 м.

2. Допускается блокировка хозяйственных построек на смежных приусадебных земельных участках по взаимному согласию домовладельцев с учетом требований, приведенных в обязательном приложении 1*.

2.13. При проектировании жилой застройки следует предусматривать размещение площадок, размеры которых и расстояния от них до жилых и общественных зданий принимать не менее приведенных в табл.2.

Таблица 2

Площадки	Удельные размеры площадок, м /чел.	Расстояния от площадок до окон жилых и общественных зданий, м
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	12
Для отдыха взрослого населения	0,1	10
Для занятий физкультурой	2,0	10-40
Для хозяйственных целей и выгула собак	0,3	20 (для хозяйственных целей) 40 (для выгула собак)
Для стоянки автомашин	0,8	По табл.10

Примечания:

1. Расстояния от площадок для занятий физкультурой устанавливаются в зависимости от их шумовых характеристик; расстояния от площадок для сушки белья не нормируются; расстояния от площадок для мусоросборников до физкультурных площадок, площадок для игр детей и отдыха взрослых следует принимать не менее 20 м, а от площадок для хозяйственных целей до наиболее удаленного входа в жилое здание - не более 100 м.

2. Допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок: для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой в климатических подрайонах IA, IB, IG, ID, IIA и IVA, IVG, в районах с пыльными бурями при условии создания закрытых сооружений; для хозяйственных целей при застройке жилыми зданиями 9 этажей и выше; для занятий физкультурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения.

2.14. Жилые здания с квартирами в первых этажах следует располагать, как правило, с отступом от красных линий. По красной линии допускается размещать жилые здания с встроенными в первые этажи или пристроенными помещениями общественного назначения, а на жилых улицах в условиях реконструкции сложившейся застройки - и жилые здания с квартирами в первых этажах.

В районах усадебной застройки жилые дома могут размещаться по красной линии жилых улиц в соответствии со сложившимися местными традициями.

2.15. При проектировании жилой застройки в городах расчетную плотность населения на территории жилого района и микрорайона, чел/га, следует принимать в соответствии с региональными (республиканскими) нормами с учетом рекомендуемого приложения 4.

При этом расчетная плотность населения микрорайонов, как правило, не должна превышать 450 чел/га.

Приложение В
(справочное)
Требования пожарной безопасности.

**Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ
"Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".**

Принят Государственной Думой 4 июля 2008 года.

Одобен Советом Федерации 11 июля 2008 года.

Статья 67. Проходы, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и строениям.

1. Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

1) с двух продольных сторон - к зданиям многоквартирных жилых домов высотой 28 и более метров (9 и более этажей), к иным зданиям для постоянного проживания и временного пребывания людей, зданиям зрелищных и культурно-просветительных учреждений, организаций по обслуживанию населения, общеобразовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа, научных и проектных организаций, органов управления учреждений высотой 18 и более метров (6 и более этажей);

2) со всех сторон - к односекционным зданиям многоквартирных жилых домов, общеобразовательных учреждений, детских дошкольных образовательных учреждений, лечебных учреждений со стационаром, научных и проектных организаций, органов управления учреждений.

2. К зданиям, сооружениям и строениям производственных объектов по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей:

1) с одной стороны - при ширине здания, сооружения или строения не более 18 метров;

2) с двух сторон - при ширине здания, сооружения или строения более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

3. Допускается предусматривать подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям, сооружениям и строениям в случаях:

1) меньшей этажности, чем указано в пункте 1 части 1 настоящей статьи;

2) двусторонней ориентации квартир или помещений;

3) устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий.

4. К зданиям с площадью застройки более 10 000 квадратных метров или шириной более 100 метров подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

5. Допускается увеличивать расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до ближней стены производственных зданий, сооружений и строений до 60 метров при условии устройства тупиковых дорог к этим зданиям, сооружениям и строениям с площадками для разворота пожарной техники и устройством на этих площадках пожарных гидрантов. При этом расстояние от производственных зданий, сооружений и строений до площадок для разворота пожарной техники должно быть не менее 5, но не более 15 метров, а расстояние между тупиковыми дорогами должно быть не более 100 метров.

6. Ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 6 метров.

7. В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, сооружению и строению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

8. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, сооружения и строения должно быть:

1) для зданий высотой не более 28 метров - не более 8 метров;

2) для зданий высотой более 28 метров - не более 16 метров.

9. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

10. В замкнутых и полузамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

11. Сквозные проезды (арки) в зданиях, сооружениях и строениях должны быть шириной не менее 3,5 метра, высотой не менее 4,5 метра и располагаться не более чем через каждые 300 метров, а в реконструируемых районах при застройке по периметру - не более чем через 180 метров.

12. В исторической застройке поселений допускается сохранять существующие размеры сквозных проездов (арок).

13. Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15x15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

14. Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях, сооружениях и строениях следует располагать на расстоянии не более 100 метров один от другого. При примыкании зданий, сооружений и строений под углом друг к другу в расчет принимается расстояние по периметру со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами.

15. При использовании кровли стилобата для подъезда пожарной техники конструкции стилобата должны быть рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

16. К рекам и водоемам должна быть предусмотрена возможность подъезда для забора воды пожарной техникой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

17. Планировочное решение малоэтажной жилой застройки (до 3 этажей включительно) должно обеспечивать подъезд пожарной техники к зданиям, сооружениям и строениям на расстояние не более 50 метров.

18. На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должен обеспечиваться подъезд пожарной техники ко всем садовым участкам, объединенным в группы, и объектам общего пользования. На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан ширина проезжей части улиц должна быть не менее 7 метров, проездов - не менее 3,5 метра.

Приложение Г

(справочное)

Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01

4.4. Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли

Класс I - санитарно-защитная зона 1000 м

1. Контролируемые неусовершенствованные свалки для нечистот и жидких хозяйственных отходов органического происхождения и твердых гниющих отходов.

2. Поля ассенизации и поля запахивания.

3. Скотомогильники с захоронением в ямах.

4. Утильзаводы для ликвидации трупов животных и конфискатов.

5. Усовершенствованные свалки для неутилизированных твердых промышленных отходов и отходов.

6. Крематории, при количестве печей более одной.

7. Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы мощностью свыше 40 т/год.

Класс II - санитарно-защитная зона 500 м

1. Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы мощностью до 40 т/год.

2. Участки компостирования твердых отходов и нечистот населенного пункта (центральные, для нужд городов).

3. Скотомогильники с биологическими камерами.

4. Сливные станции.

5. Кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью от 40 до 20 га.

6. Крематории без подготовительных и обрядных процессов с одной однокамерной печью.

Класс III - санитарно-защитная зона 300 м

1. Центральные базы по сбору утильсырья.

2. Кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью менее 20 га.

3. Участки для парников и теплиц с использованием мусора.

4. Компостирование мусора без навоза и фекалий.

5. Предприятия по обслуживанию грузовых автомобилей.**

6. Автобусные и троллейбусные вокзалы.**

7. Автобусные и троллейбусные парки с технической готовностью свыше 300 машин, трамвайные депо (с ремонтной базой).**

8. Физкультурно-оздоровительные сооружения открытого типа со стационарными трибунами вместимостью свыше 500 мест.

Класс IV - санитарно-защитная зона 100 м

1. Базы районного назначения для сбора утильсырья.
2. Склады временного хранения утильсырья без переработки.
3. Предприятия по обслуживанию легковых, грузовых автомобилей с количеством постов не более 10, таксомоторный парк.*
4. Механизированные транспортные парки по очистке города (КМУ).
5. Стоянки (парки) грузового междугородного автотранспорта, таможенные терминалы.
6. Автозаправочные станции для заправки грузового и легкового автотранспорта.
7. Мойка грузовых автомобилей порталного типа (размещаются в границах промышленных и коммунально-складских зон, на магистралях на въезде в город, на территории автотранспортных предприятий).*
8. Фабрики химчистки.
9. Фабрики прачечные.
10. Банно-прачечные комбинаты.
11. Физкультурно-оздоровительные сооружения открытого типа со стационарными трибунами вместимостью до 500 мест.
12. **Автобусные и троллейбусные парки до 300 машин.*
13. Ветлечебницы с содержанием животных.
14. Закрытые кладбища и кладбища с погребением после кремации.
15. Мусороперегрузочные станции.

Класс V - санитарно-защитная зона 50 м

1. Бани.
2. Пожарное депо.
3. Подстанции скорой помощи с громкоговорящей связью.
4. Склады.
5. Отдельно стоящие УВД, РОВД, отделы ГИБДД, военные комиссариаты районные и городские.
6. Отстойно-разворотные площадки общественного транспорта.
7. Закрытые кладбища и мемориальные комплексы, колумбарии, сельские кладбища.
8. Физкультурно-оздоровительные сооружения открытого типа с проведением спортивных игр со стационарными трибунами вместимостью до 100 мест.
9. Станции технического обслуживания легковых автомобилей до 5 постов (без малярно-жестяных работ).
10. Торговые комплексы, мелкооптовые рынки, продовольственные рынки и рынки промышленных товаров.
11. Предприятия по мокрому копчению рыбы, мясных и колбасных изделий производительностью не более 500 кг/сут.
12. Мясоперерабатывающие предприятия или цех малой мощности производительностью не более 5000 кг/сут.

13. Мойка автомобилей более чем на два поста.
14. Прачечные производительностью до 500 кг белья в смену.**
15. Отдельно стоящие мастерские (ОДС, по ремонту бытовой техники, часов, обуви и т.д.).**
16. Подстанции скорой помощи без громкоговорящей связи.
17. Автоматические телефонные станции.**
18. Голубятни.**
19. Ветлечебницы без содержания животных.**
20. Автозаправочные станции для легкового транспорта, оборудованные системами закольцовки паров бензина, с количеством заправок не более 500 в сутки, без объектов обслуживания автомобилей.**
21. Мойка автомобилей до двух постов, без дополнительного обслуживания автомобилей.**
22. Мини-пекарня производительностью не более 2500 кг/сут.**
23. Объекты торговли и общественного питания (стационарные и временные).**
24. Мини-химчистка, мини-прачечная производительностью не более 20 кг/час.**
25. Крытые отдельно стоящие физкультурно-оздоровительные комплексы, спортклубы, открытые спортивные площадки.**

Примечание: * устанавливаются при наличии положительного заключения органов государственного санитарного надзора;

для отмеченных объектов ** размер СЗЗ может быть уменьшен, но не более чем в два раза, при надлежащем обосновании.

Расстояния от автостоянок и гаражей-стоянок до зданий различного назначения следует принимать не менее приведенных в [табл.4.4.1](#).

Таблица 4.4.1

Расстояния от сооружений для хранения легковых автомобилей до объектов застройки

Объекты, до которых исчисляется расстояние	Расстояние, м				
	Автостоянки (открытые площадки) и гаражи-стоянки вместимостью, машино-мест				
	10 и менее	11-50	51-100	101-300	свыше 300
Фасады жилых домов и торцы с окнами	10	15	25	35	50
Торцы жилых домов без окон	10	10	15	25	35
Школы, детские учреждения, площадки отдыха, спорта	15	25	25	50	*
Лечебные учреждения стационарного типа	25	50	*	*	*

Примечания:

1. Расстояние от гаражей-стоянок и открытых площадок принимается до границ участков школ, детских учреждений, лечебно-профилактических учреждений стационарного типа.

2. В случае размещения на смежных участках нескольких автостоянок, расположенных с разрывом между ними, не превышающим 25 м, расстояние от этих автостоянок до жилых домов и других зданий следует принимать с учетом общего количества машино-мест на всех автостоянках, но во всех случаях не допуская размещения во внутриквартальной жилой застройке автостоянок вместимостью более 300 машино-мест.

3. Допускается размещение гаража-стоянки вместимостью свыше 300 машино-мест в жилой застройке с соответствующими обоснованными расчетами рассеивания выбросов вредных веществ и расчетами по защите от шума при наличии положительного заключения органов государственного санитарного надзора.

4. Для гаражей закрытого типа, со сплошным стеновым ограждением I-II степеней огнестойкости указанные в таблице расстояния допускается сокращать на 25 % при отсутствии в гаражах открывающихся окон, а также въездов, ориентированных в сторону жилых и общественных зданий.

5. Выезд из гаражей и автостоянок вместимостью свыше 50 машино-мест должен быть организован на транспортную магистраль, минуя проезды внутреннего пользования и основные пути движения пешеходов.

6. Размещение открытых сооружений для хранения автомобилей вместимостью свыше 50 машино-мест на придомовой территории не допускается

7. Гаражи-стоянки вместимостью свыше 500 м/м следует размещать на территории промышленных и коммунально-складских зон.

Минимальное расстояние от въездов-выездов и от вентиляционных шахт подземных гаражей до территории школ, детских дошкольных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, фасадов жилых домов, площадок отдыха должно составлять не менее 15 метров.

Приложение Д (справочное) Пример оформления графической части проекта

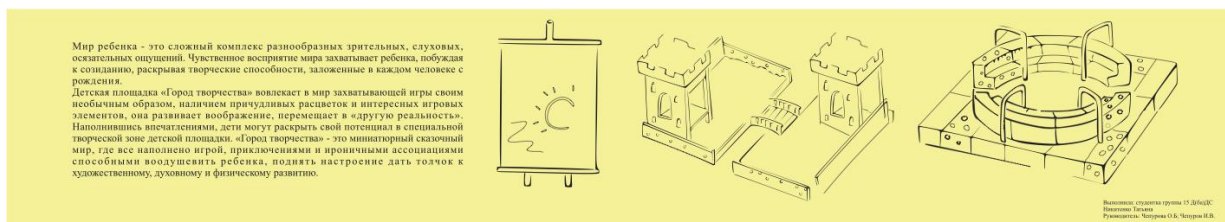
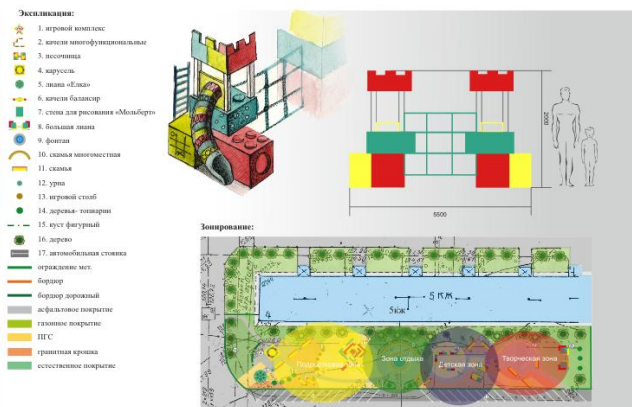
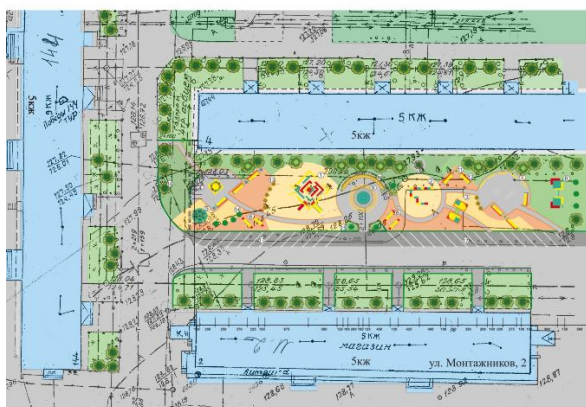


Рисунок Д.1 – Пример оформления планшета.

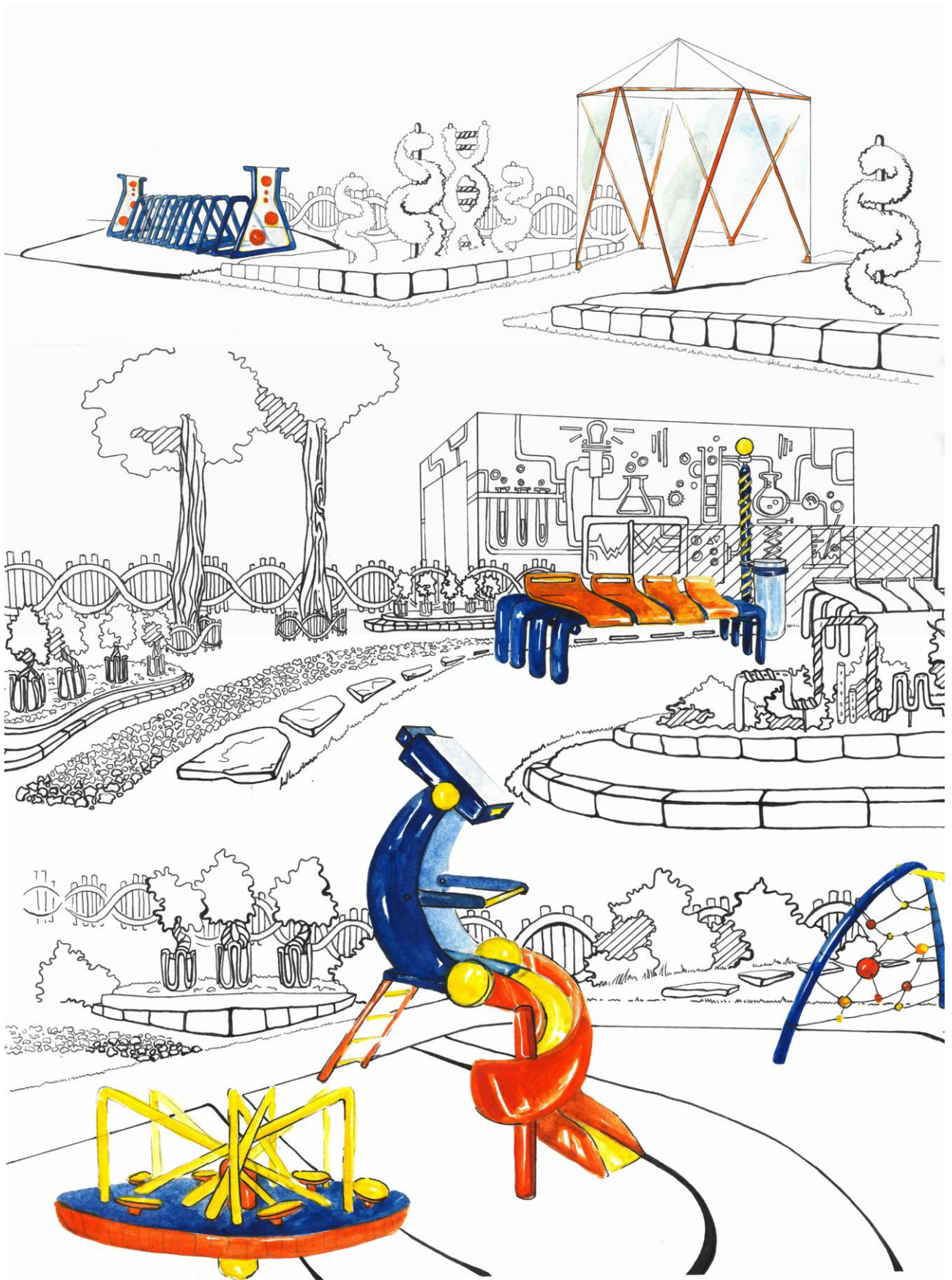
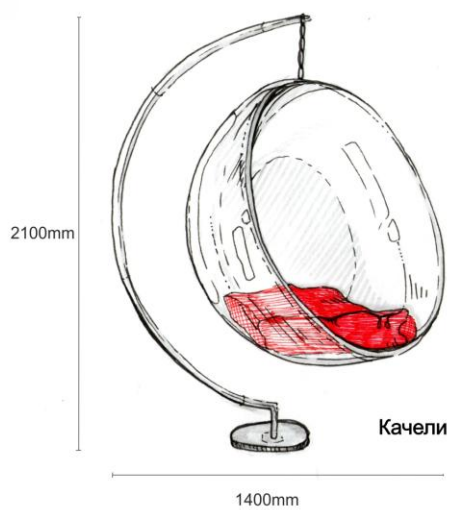


Рисунок Д.2 – Пример выполнения элементов детской площадки.



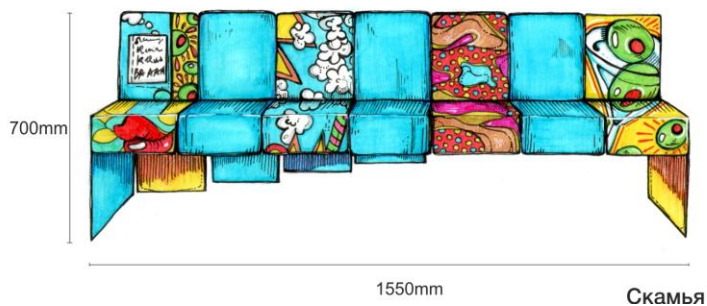
Фонарь



Качели



Урна



Скамья

Рисунок Д.3 – Пример выполнения элементов детской площадки.