

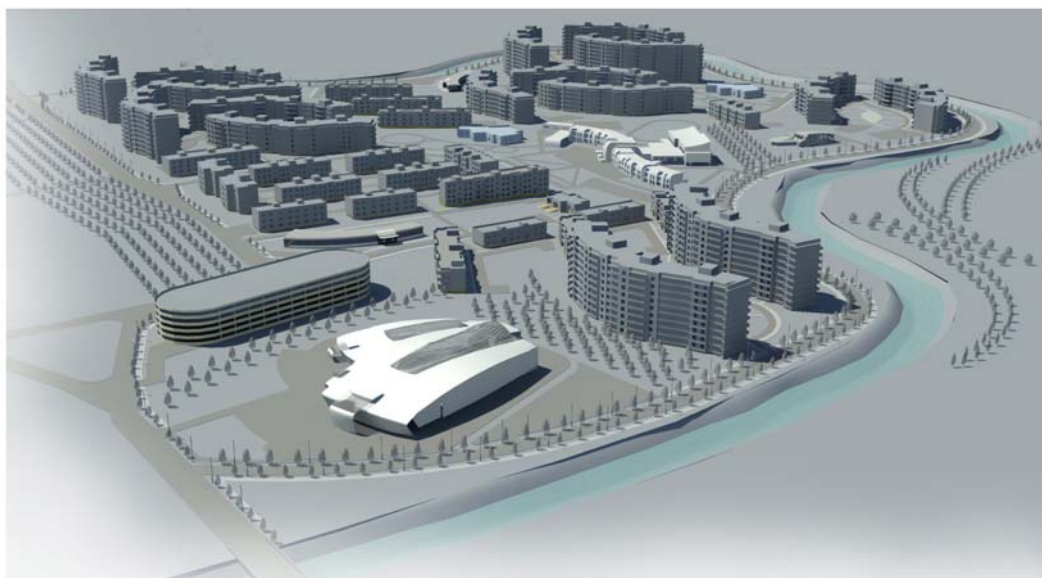
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
(ПГУАС)

МИКРОРАЙОН НА 6-12 ТЫСЯЧ ЖИТЕЛЕЙ

Методические указания по архитектурному проектированию
для студентов 4 курса (8 семестр)
направления 07.03.01 «Архитектура»

Под общей редакцией доктора технических наук,
профессора Ю.П. Скачкова



Пенза 2014

УДК 711.58
ББК 38.9
М59

*Методические указания подготовлены в рамках проекта
«ПГУАС – региональный центр повышения качества подготовки
высококвалифицированных кадров строительной отрасли»
(конкурс Министерства образования и науки Российской Федерации –
«Кадры для регионов»)*

Рекомендовано Редсоветом университета

Рецензент – кандидат архитектуры, доцент, член Союза
архитекторов РФ Б.А. Чурляев (ПГУАС)

М59 **Микрорайон** на 6-12 тыс. жителей: по выполнению курсовому проекта / О.В. Королева, В.Н. Туманов; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 22 с.

Изложены требования к оформлению графической части проекта и пояснительной записки при выполнении курсового проекта «Микрорайон на 6-12 тыс. жителей».

Методические указания направлены на формирование основных профессиональных компетенций: овладение способностями разрабатывать проект согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях – до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы; способностями использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения; способностями взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений.

Методические указания подготовлены на кафедре «Градостроительство» и базовой кафедре ПГУАС при ООО «Рисан» и предназначены для студентов-архитекторов четвёртого года обучения (8 семестр) направления 07.03.01 «Архитектура» для выполнения курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование».

© Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства, 2014
© Королева О.В., Туманов В.Н., 2014

ВВЕДЕНИЕ

Цель проекта: изучить основы планировочной организации микрорайона. Овладеть умением разрабатывать творческие проектные решения согласно функциональным, эстетическим, градостроительным требованиям, применяемым к застройке городских территорий.

Выполнение курсового проекта «Микрорайон на 6-12 тыс. жителей» в соответствии с требованиями задания, будет способствовать формированию следующих профессиональных компетенций:

- ✓ способности демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания;

- ✓ способности применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций;

- ✓ грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения;

- ✓ способности повышать квалификацию и продолжать образование.

Основной задачей курсового проекта является развитие у студентов навыков по систематизации градостроительной информации, созданию выразительной планировки микрорайона, грамотной подаче генплана и аналитических схем в соответствии с современными нормативными требованиями.

1. ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ «МИКРОРАЙОН НА 6-12 ТЫС. ЖИТЕЛЕЙ»

Студент должен запроектировать микрорайон на 6-12 тыс. жителей в г. Пензе.

Время исполнения проекта – 8 недель.

Работу над курсовым проектом необходимо начинать с изучения специализированной и нормативной литературы по теме проекта. Также необходимо провести обзор отечественного и зарубежного опыта проектирования микрорайонов (районов, кварталов, жилых комплексов и т.п.). Студент выбирает участок для проектирования из числа предложенных преподавателем городских территорий, подходящих для размещения микрорайона по всем критериям.

1.1. Графическая часть проекта

Графическая часть проекта выполняется на формате $2 \times 1 \text{ м}^2$.

В состав проекта входят:

- Генплан микрорайона (М 1:1000; 1:2000).
- Схема размещения микрорайона в структуре города (М 1:50000).
- Схема размещения микрорайона в структуре жилого района (М 1:10000).
- Схема транспортных и пешеходных связей (М 1:5000)
- Схема функционального зонирования (М 1:5000).
- Схема культурно-бытового обслуживания (М 1:5000).
- Видовые кадры:
 - вид всего микрорайона сверху – «птичка» (1-2 шт. – один из них – главный видовой кадр);
 - средовые картинки, характеризующие архитектурно-градостроительную ситуацию с высоты человеческого роста (min 2 шт.).

Развертки по двум улицам.

Примеры оформления схем и компоновки подрамников представлены в прил. 2 и 3. Пояснительная записка, отражающая основные принципы проекта (3-6 стр.).

1.2. Пояснительная записка

Графическую часть проекта должна сопровождать пояснительная записка на 4-6 страниц, содержащая следующую информацию:

- 1) градостроительное обоснование выбора территории;
- 2) описание проектного решения (функциональное зонирование, объекты КБО, пешеходно-транспортные связи и озеленение территории микрорайона);
- 3) технико-экономические показатели генплана микрорайона:
 - численность населения микрорайона, тыс. чел.
 - норма жилищной обеспеченности, $\text{м}^2/\text{чел.}$
 - жилищный фонд (общая площадь), тыс. м^2
 - площадь микрорайона, га
 - плотность жилищного фонда микрорайона брутто, $\text{м}^2/\text{га}$
 - плотность застройки, %
 - плотность населения, чел./га
 - средняя этажность застройки, этаж.

2. ОСНОВЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МИКРОРАЙОНА

Жилой микрорайон – это часть селитебной территории города с законченным комплексом культурно-бытовых учреждений повседневного обслуживания, расположенная в границах магистральных или жилых улиц. Микрорайон не пересекается транспортными потоками.

Величина микрорайона лимитируется:

а) максимальным радиусом обслуживания населения КБО, равным $R=800$ м, что составляет 12 минут ходьбы;

б) численностью населения, необходимого для создания крупных школ, культурно-бытовых учреждений и садов (обычно $N=10 - 20$ тыс.чел.);

в) предельной транспортной доступностью остановок массового пассажирского транспорта, равной $L=500$ м (в этом случае размер территории микрорайона с формой прямоугольника, имеющего соотношение сторон 2:1, 1:1, не должен превышать 57-64 га).

Границы, отделяющие территорию жилых районов (микрорайонов) от всех видов улиц города, называются *красными линиями*. Вдоль улицы здания должны размещаться по *линии застройки*, которая по нормам от красной линии должна отступать вглубь территории микрорайона вдоль магистральных улиц на 6 м, а жилых – на 3 м. Полоса между красной линией и линией застройки используется под защитное озеленение.

2.1. Функциональное зонирование микрорайона

При планировке микрорайонов, должны предусматриваться следующие функциональные зоны:

1. Жилая зона, на которой размещаются жилые дома с озеленением дворовых территорий.
2. Зона образовательно-воспитательных учреждений (школы; детские сады).
4. Рекреационная зона (микрорайонный сад со спортивными площадками).
5. Зона культурно-бытовых учреждений (центры).
6. Зона коммунально-хозяйственных объектов (хозплощадки, гаражи/стоянки, котельная и т.п.).

Зоны друг от друга следует отделять зелеными полосами рядовой посадки кустарников и деревьев.

Жилая зона микрорайона в планировочном отношении должна быть организована из отдельных групп жилых домов с численностью населения в 1-4 тыс. человек. В этом случае единым группообразующим началом служит общий двор (для неорганизованных детей) или учреждения культурно-бытового обслуживания повседневного пользования (блок обслуживания, детские учреждения и пр.). Группа жилых домов, таким образом, является первичным структурно-планировочным элементом любого населенного места.

2.2. Организация сети объектов культурно-бытового обслуживания населения

Принято считать, что школа является своеобразным «ядром» микрорайона. При этом количество школ устанавливается на основании расчета школьных мест (СП 42.13330.2011, Приложение Ж) и может уточняться в зависимости от конфигурации и размеров микрорайона, с соблюдением радиусов их обслуживания (в многоэтажной городской застройке – 750 м, в индивидуальной застройке – 1500 м). Школу целесообразно размещать на наиболее благоприятной (по санитарно-гигиеническим условиям) территории – в глубине микрорайона и по соседству с садом, а главный вход на её участок должен предусматриваться со стороны основных людских потоков. Размещение школьной зоны на магистральных улицах нежелательно. Если участок граничит с улицей (улицами), то школьные здания должны отступать от красных линий не менее, чем на 25 м, с учетом обеспечения благоприятной ориентации классных комнат и условий размещения спортивного ядра, ориентированного

меридионально (направление С-Ю, $\pm 15^\circ$). Как правило, участок школы является «ядром» композиции микрорайона, и его площадь может варьироваться в пределах 2,0-3,5 га. Варианты организации территорий общеобразовательных школ представлены на рис. 4, 5 прил. 2 Разрывы от границ участков школ до стен жилых домов должны быть не менее 10 м, до зданий коммунального назначения - не менее 50 м.

Количество детских дошкольных учреждений определяется размерами микрорайона (СП 42.13330.2011, Приложение Ж) и нормативными радиусами их обслуживания (250–300 метров). Их следует размещать при жилых группах, число жителей которых обуславливает расчётную вместимость зданий, и на лучших (по условиям инсоляции и аэрации) территориях. Входы на участки следует предусматривать с внутренних проездов, которые не должны трассироваться через дворы; их размеры определяются из расчета 35–40 м² на одно место. Разрывы от границ участков детских яслей-садов до стен жилых домов со входами должны быть не менее 10 м, а без входов – 5 м, до зданий коммунальных предприятий – не менее 50 м.

Учреждения обслуживания следует объединять в отдельные комплексы, которые могут формироваться по двум вариантам: 1) все учреждения размещают в одном здании общественного центра; 2) учреждения обслуживания в виде отдельных небольших функциональных блоков выносятся в жилые группы.

Общественный центр занимает одно из ведущих мест в композиционном построении микрорайона. В его состав обычно входят функции торговли, общественного питания, бытового обслуживания, а также культурно-досуговая и административная. Он должен размещаться на основных пешеходных путях сообщений, у остановок общественного транспорта, исходя из радиуса обслуживания (500 м). На его участке, размер которого принимается из расчёта 1 м² на 1 жителя, следует предусматривать торговую зону, хозяйственный двор, автостоянку и самостоятельный подъезд с улиц.

Также необходимо запроектировать продовольственные мини-магазины (продажа продуктов питания первой необходимости), которые могут быть отнесены к предприятиям первичного обслуживания. Они рассчитаны, как правило, на жилые группы (в 1,5–2,0 тыс. человек), размещаясь с радиусом в 200–300 м.

Для обслуживания и надзора за техническим и санитарным состоянием жилищного фонда предусматриваются соответствующие административные подразделения. Среди них: ЖЭКи, домоуправления и кондоминиумы, ремонтные мастерские, котельные, службы по эксплуатации инженерных коммуникаций, стоянки и гаражи индивидуальных машин и др. Объекты хозяйственного назначения могут быть сформированы двумя способами: 1) все объекты рассредоточены на территории микрорайона, размещаются в подземных уровнях или на первых этажах зданий; 2) все объекты собраны в группы зданий, объединенных хозяйственным двором и представляющих отдельную коммунальную зону. При этом она должна быть изолирована от жилой застройки, детских учреждений, школьных участков и зоны отдыха населения, располагаясь как можно ближе к городским улицам и таким образом, чтобы проезды не пересекали основных пешеходных путей сообщений.

2.3. Система транспортно-пешеходных сообщений

Обслуживание микрорайона осуществляется *внешним и внутренним транспортом*. Первый обеспечивает ежедневные трудовые и культурно-бытовые связи жителей микрорайона в системе города. Его маршруты проходят по магистральным улицам, на которых размещаются остановки общественного транспорта. Движение транспорта в пределах границ микрорайона осуществляется по внутренним проездам и подъездам, которые образуют его единую транспортную систему, **исключающую возможность сквозного движения автомашин**. Проезды, шириной в 5,5 м в виде кольцевых, тупиковых или петельных схем, как правило, обслуживают жилые группы и участки размещения общественных учреждений. Периодический транспортный доступ к отдельным зданиям и сооружениям микрорайона осуществляется посредством подъездов, шириной 3,5-5,5 м и протяженностью не более 150. Их следует размещать не ближе 5 м от зданий, устраивая в конце разворотные площадки, которые могут

объединяться с автостоянками или хозяйственными площадками. Въезды на территорию жилой зоны, а также сквозные проезды в зданиях следует предусматривать на расстоянии не более 300 м друг от друга.

Система пешеходных связей микрорайона состоит из аллей, тропинок и тротуаров. По интенсивности движения они подразделяются на основные и второстепенные, а также периодического пользования. К *основным (транзитным) направлениям* относятся пешеходные пути к остановкам общественного транспорта, учреждениям обслуживания, микрорайонному саду, спортивным сооружениям и другим фокусам тяготения. *Второстепенные связи* прокладываются к местам не массового посещения (к игровым площадкам, уголкам тихого и т.д.). Дорожки и тропинки периодического пользования предназначаются для прогулок и связей с хозяйственными площадками. Ширина пешеходных путей устанавливается в зависимости от ожидаемой плотности людских потоков и принимается: для основных – не менее 2,25 м, для второстепенных – 0,75 или 1,5 м, т.е. из расчетного числа полос пешеходного движения с пропускной способностью каждой (по 0,75 м) в 700 человек в час.

2.4. Система озеленения и размещение спортивных устройств

Зеленые насаждения обеспечивают благоприятные санитарно-гигиенические условия для жизни и отдыха населения, повышают уровень внешнего благоустройства территории и архитектурную выразительность застройки. Зеленые насаждения микрорайона по своему назначению разделяются на:

- сады микрорайонов (озеленение территорий общего пользования),
- озеленение групп жилых домов, участков школ, детских учреждений (озеленение территорий ограниченного пользования);
- защитные зеленые полосы, озеленение улично-дорожной сети (озеленение специального назначения).

Система озеленения должна решаться в едином замысле с архитектурно-планировочным построением всего микрорайона, исходя из максимального учёта природных условий местности. Композиционные приёмы искусственного озеленения основаны на принципе ландшафтного размещения растений (учитываются существующие насаждения, естественный рельеф и т.п.). Общая площадь озеленения должна быть не менее 65-70 % всей территории микрорайона.

Сад микрорайона предназначен для повседневного отдыха населения. Местоположение и его планировка определяются организационной структурой микрорайона, размерами и формой его территории, природными условиями (наличие естественной зелени, водоемов и пр.). Для его размещения следует использовать малопригодные для строительства земли, расположенные не далее 500 м. от жилых домов. Территория сада должна включать зоны активного и тихого отдыха. Первая – служить местом проведения массовых мероприятий и организованного досуга с набором площадок для взрослых и игровых устройств для детей. Вторая – состоит из прогулочных аллей, дорожек и площадок. Следует создавать композиционно единую систему озеленения микрорайона, планировочно связывая микрорайонный сад с насаждениями участков школ и детских учреждений. Сады желательно проектировать в виде крупных массивов, но с различными визуальными панорамами их пространственного решения. Территории садов рассчитываются по нормам (3 м³ на одного жителя) с учётом их следующего баланса: зеленые насаждения – 73–80, площадки, аллеи и дорожки – 15–25, сооружения сада – 2–5 %.

Озеленение групп жилых домов. Элементы озеленения жилых групп могут представлять собой или небольшие автономные посадки при жилых домах или как «языки» микрорайонного сада, органично включённые в дворовые пространства. При озеленении нужно применять различные породы деревьев, раноцветущие кустарники и газоны, формируя из них живописные композиции, сочетающиеся по форме, массе и цвету. Исходя из противопожарных и санитарных требований, деревья должны высаживаться не ближе 5 м от зданий.

Защитные зеленые полосы предусматриваются для изоляции жилых домов от шума и загазованности магистралей, ограждений коммунально-хозяйственных зон, участков детских и

школьных учреждений. Они должны быть газоустойчивы, обладать крупным и плотным листовым покровом и высаживаться в виде сплошных многоярусных посадок. Для улучшения микроклимата на территории микрорайона могут также предусматриваться ветрозащитные посадки для ограждения дворовых пространств, зон отдыха и детских игровых площадок. От зданий такие посадки должны располагаться на расстоянии, равном не менее их четырёх высот.

Физкультурные сооружения для занятий взрослого населения включают спортивные площадки специального назначения (городошные, теннисные, волейбольные и т.п.), а также игровые и физкультурные площадки для детей дошкольного и младшего школьного возрастов. Они должны располагаться в пешеходной доступности (для взрослого населения не далее 500 м, а для детей дошкольного возраста – 200 м) и не ближе 25 м от жилых домов, детских учреждений и зон тихого отдыха. Площадь плоскостных спортивных сооружений рассчитывается по норме: для взрослых 1,2 м², а для детей младшего школьного возраста – по 0,5 м² на человека.

2.5. Противопожарные требования

По противопожарным требованиям въезды в жилой микрорайон должны быть расположены на расстоянии не более 300 м друг от друга. К каждому зданию должен быть обеспечен подъезд для пожарных автомобилей шириной 3,5-5,5 м. При однополосных подъездах через каждые 100 м должны устраиваться разъезды. Для маневрирования пожарных автомобилей внутри микрорайонов используются равномерно размещенные разворотные площадки, размером не менее 15×15–20×20 м. Хозяйственные проезды рекомендуется размещать против торцов зданий или в разрывах между зданиями. При сплошной протяженной застройке через каждые 80 м в жилых зданиях должны устраиваться сквозные проходы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.

Перечень нормативных документов

1. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Текст] / Минрегион России. – М.: ОАО "ЦПП", 2011.

Рекомендуемая литература и источники

1. Авдотьин, Л.Н. Градостроительное проектирование [Текст] / Л.Н. Авдотьин, И.Г. Лежава. – М.: Стройиздат, 1989

2. Малоян, Г.А. Основы градостроительства [Текст] / Г.А. Малоян. – М.: АСВ, 2008.

3. Казнов, С.Д. Благоустройство жилых зон городских территорий [Текст] / С.Д. Казнов, С.С. Казнов. – М.: Изд-во АСВ, 2009

4. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.docs.cntd.ru>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Таблица 1

Баланс территории микрорайона

Элементы территории микрорайона	Площадь, га	Норматив на 1 чел., м ²	По проекту
Жилая территория (включая озелененные дворы, проезды, площадки)	-	20,0 – 30,0	-
Участки школ	-	2,0 – 3,5	-
Участки детских учреждений	-	2,8	-
Участки при зданиях культурно-бытового и коммунального назначения	-	1,0 – 1,5	-
Общий сад микрорайона	-	3,0	-
Физкультурно-спортивные устройства	-	1,5 – 2,0	-
Гаражи индивидуальных машин	-	0,3 – 0,6	-
ВСЕГО .			

Таблица 2

Удельные площади территории жилых комплексов
в зависимости от этажности зданий и нормы жилищной
обеспеченности населения, кв.м./чел

Жилищная норма, кв.м /чел.	Этажность застройки								
	2	3	4	5	6	7	8	9	12 и более
14	48	36	33	29	27	26	25	22	21
18	60	46	43	38	35	33	32	29	27

Таблица 3

Удельные размеры элементов территории жилого комплекса, м²/чел

	Жилые здания с количеством этажей				
	2-3	4-5	6-8	9-12	16
Школ	4,5-3,5	3,2-3	3-2,7	2,6-2,5	2,2
Детских дошкольных учреждений	3-2,8	2,6-2	2,5-2	2,5-2	2
Учреждений предприятий обслуживания	1	1	1	0,9	0,9
Гаражей автомашин принадлежащих гражданам	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Физкультурных и спортивных сооружений	1,2	1,2	1	1	1
Жилой территории (в том числе под зелёными насаждениями, жилыми зданиями, проездами, автостоянками и хоз. площадями)	30,1-23,3	20,2-17	15,3-13,9	12,2-12	11,2-11

Таблица 4

Минимальные допустимые расстояния между зданиями
по условиям инсоляции помещений в центральной зоне РФ, м

Расстояния нормируемые	Застройка зданиями с количеством этажей				
	от 2 до 4	5	9	12	16
Между длинными сторонами зданий при их ориентации: меридиональной	20	30	49	65	87
при широтной	20	30	42	54	72
Между длинными сторонами и торцами зданий:					
При ориентации длинного здания по меридиану	15	27	49	65	87
При ориентации длинного здания по широте	10	15	26	33	43
Между зданиями башенного типа при расположении их на одной оси	-	-	40	55	60

Таблица 5

Система ступенчатого распределения
объектов культурно-бытового обслуживания микрорайона

Объекты культурно-бытового обслуживания	Учреждения и устройства обслуживания	
	первичное	повседневное
1. Учебно-воспитательные учреждения:		
1	2	3
1.1. Детские дошкольные учреждения	Ясли-сад дневные, детская комната (комнаты временного пребывания ребенка)	Ясли-сад дневные и круглосуточные
1.2. Школьные учреждения	-	Общеобразовательная средняя школа
2. Культурно-просветительные объекты	Комната отдыха и семейных вечеров	Клубные комнаты для самостоятельных занятий, универсальный зал, помещения для общественной деятельности, библиотека-передвижка
3. Предприятия торговли	Мини-магазины (продажа хлеба, молока, стол заказов)	Универсамы, супермаркеты (продовольственный магазин с отделом промтоваров частного спроса)
4. Предприятия общественного питания	Кафетерий	Столовая – вечернее кафе
5. Предприятия бытового обслуживания	Приемный пункт прачечной, пункт проката	Приемный пункт обслуживания с мастерскими мелкого ремонта и парикмахерской
6. Учреждения здравоохранения	-	Медицинская комната, аптека

1	2	3
7. Административные учреждения	Участок ЖЭК (ДУ)	Контора ЖЭК, почта, отделение банка (банкомат)
8. Объекты физкультуры и спорта	Детские игровые площадки и площадки для настольного тенниса и игр	Комплекс физкультурных площадок для самостоятельных и организованных занятий, игровые площадки для подростков, универсальный зал
9. Объекты хозяйственно-технического обслуживания	Хозяйственные площадки, мусоросборники, ТП	Мастерские и склады ЖЭК, котельная или ЦТП, водоподкачка и др.
10. Гаражи и стоянки автомашин	Наземная/ подземная/ многоуровневая стоянка для индивидуальных мотоавтотранспортных средств	Наземная/ подземная/ многоуровневая стоянка или гараж для индивидуальных мотоавтотранспортных средств.

Таблица 6
Радиусы обслуживания населения учреждениями и предприятиями, размещенными в жилой застройке

Учреждения и предприятия обслуживания	Радиус обслуживания, м
Детские дошкольные учреждения*:	
• в городах	300
• в сельских поселениях и в малых городах, при одно- и двухэтажной застройке	500
Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий	500
Физкультурно-спортивные центры жилых районов	1500
Поликлиники и их филиалы в городах**	1000
Раздаточные пункты молочной кухни	500
То же, при одно- и двухэтажной застройке	800
Аптеки в городах	500
То же, при одно- и двухэтажной застройке	800
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания местного значения:	
в городах при застройке:	
• многоэтажной	500
• одно-, двухэтажной	800
• в сельских поселениях	2000
Отделения связи и филиалы сберегательного банка	500

Таблица 7

Расчетные показатели элементов благоустройства жилой территории микрорайона

Наименование	Норма площади на 1 жителя, м ²	Принимается на 1 тыс. жителей		Радиус обслуживания, м	Удаление от домов, м
		Количество, шт.	не менее м ²		
1. Площадки игровые для детей ясельного возраста	0,5	2	90	30	6-10
для детей дошкольного возраста	-	1	100-200	200	30
для младших школьников	0,5	1	200-300	200	10-20
2. Площадки отдыха	0,6	По проекту	-	200	10-20
3. Хозяйственные площадки для чистки вещей, сушки белья	0,2 или 1 м ² на 1 квартиру	1-2	25	100	5
для мусоросборников	0,01	1	5-10	150	5-10

Таблица 8

Состав и размеры участка общественного центра микрорайона, га

Функциональные зоны	Численность жителей в микрорайоне (тыс. чел.)			
	6-7	8-10	11-13	14-18
1. Площадь застройки здания	0,20	0,25	0,30	0,35
2. Торговая зона (зона посетителей)	0,10	0,14	0,18	0,23
3. Площадка сезонной торговли овощами	0,06	0,06	0,08	0,10
4. Автостоянка	0,06	0,06	0,08	0,10
5. Хозяйственный двор	0,06	0,06	0,10	0,20
Итого	0,50	0,60	0,75	0,90

Таблица 9

Состав и размеры физкультурных площадок и устройств, размещаемых в микрорайонах

Типы сооружений	Размеры, м	Население микрорайонов (тыс. чел.)			
		6	9	12	16
1. Волейбольные площадки, шт.	23×14	3	3	4	4
2. Баскетбольные площадки, шт.	31×18	1	2	2	2
3. Площадки общефизической подготовки, шт.	--	1	1	1	2
4. Площадки для тенниса, шт.	36×18	3	4	5	6
5. Площадки для настольного тенниса, число столов	--	6	8	10	12
6. Дорожка по периметру сада для пробежек, ходьбы на лыжах детей и лиц старшего возраста, п. м	2 м ширина	1000	1300	1700	2000



Рис. 1. Пример схемы размещения объектов КБО в структуре микрорайона
(из курсового проекта Маренниковой Дарьи (гр. Арх-41), руководители доц. Королева О.В., доц. Димитренко Н.В., 2014г.)



Рис. 2 Пример схемы размещения объектов КБО в структуре микрорайона
 (из курсового проекта Маренниковой Дарьи (гр. Арх-41), руководители доц. Королева О.В., доц. Димитренко Н.В., 2014г.)

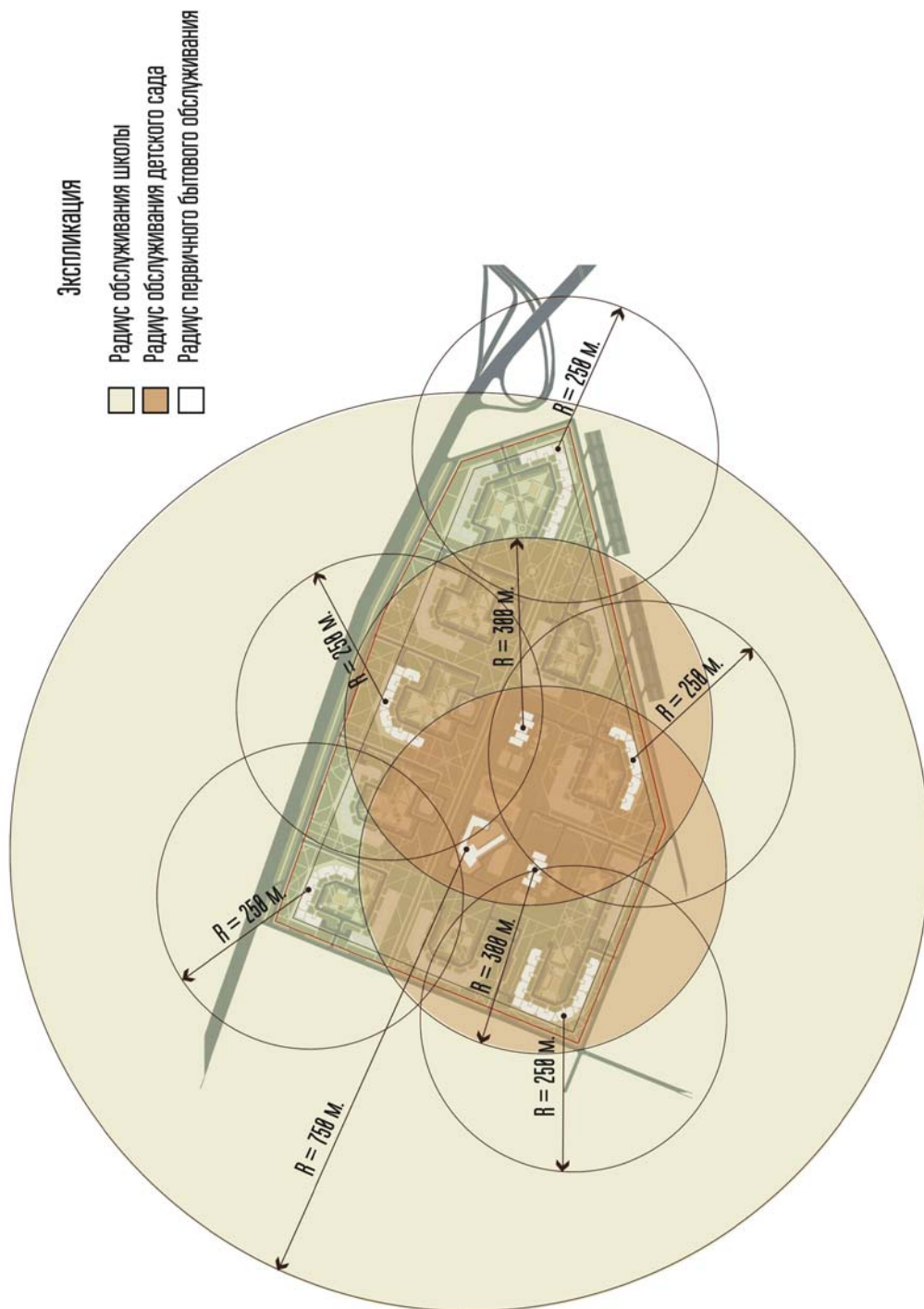


Рис. 3. Пример схемы размещения объектов КБО в структуре микрорайона
(из курсового проекта Маренниковой Дарьи (гр. Арх-41), руководители доц. Королева О.В., доц. Димитренко Н.В., 2014г.)

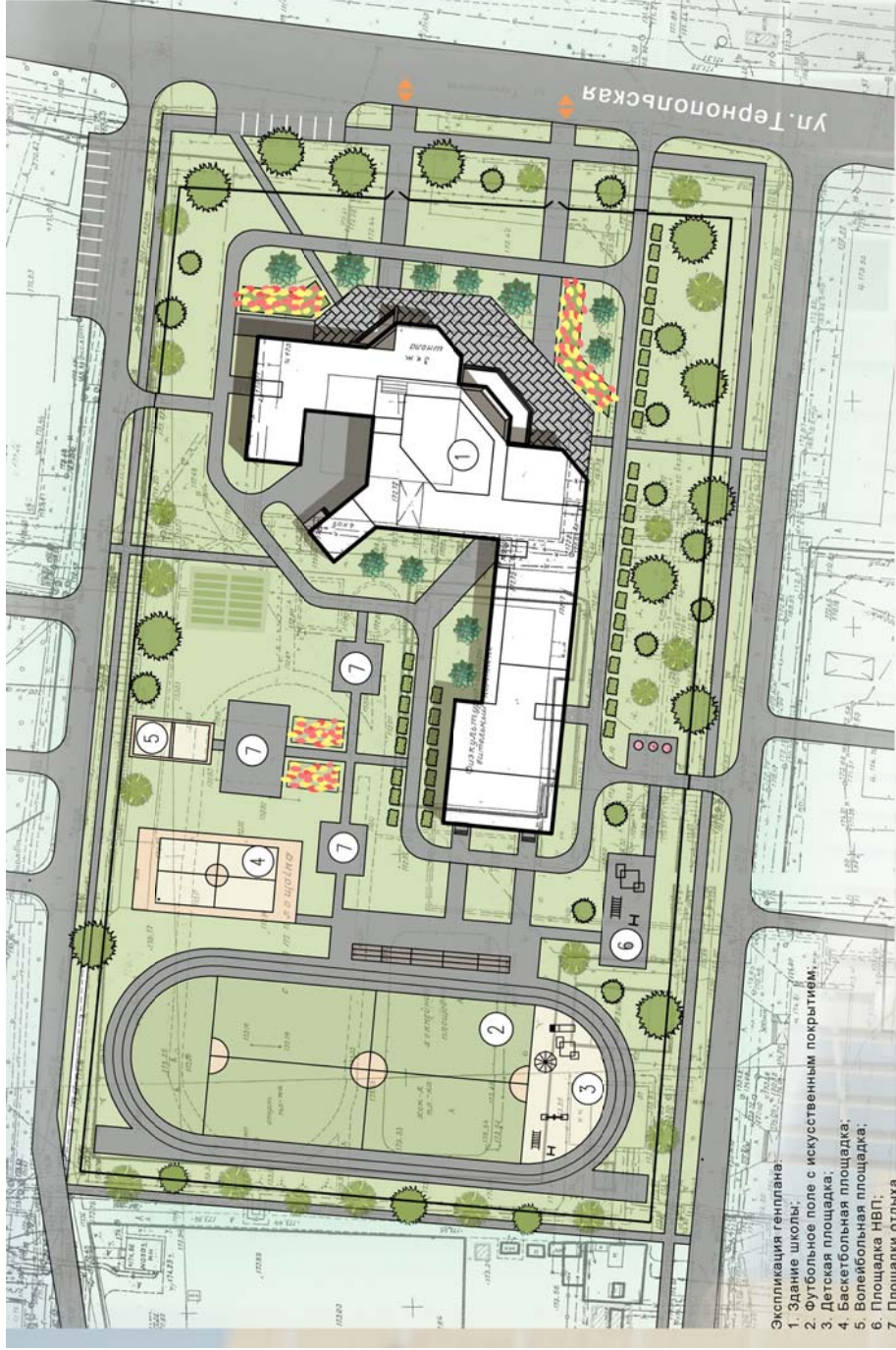


Рис. 4. Работа ст. Воеводиной О., гр. Арх-41 (рук. Щур О.А., Вилкова А.С.) 2012/2013 уч. год

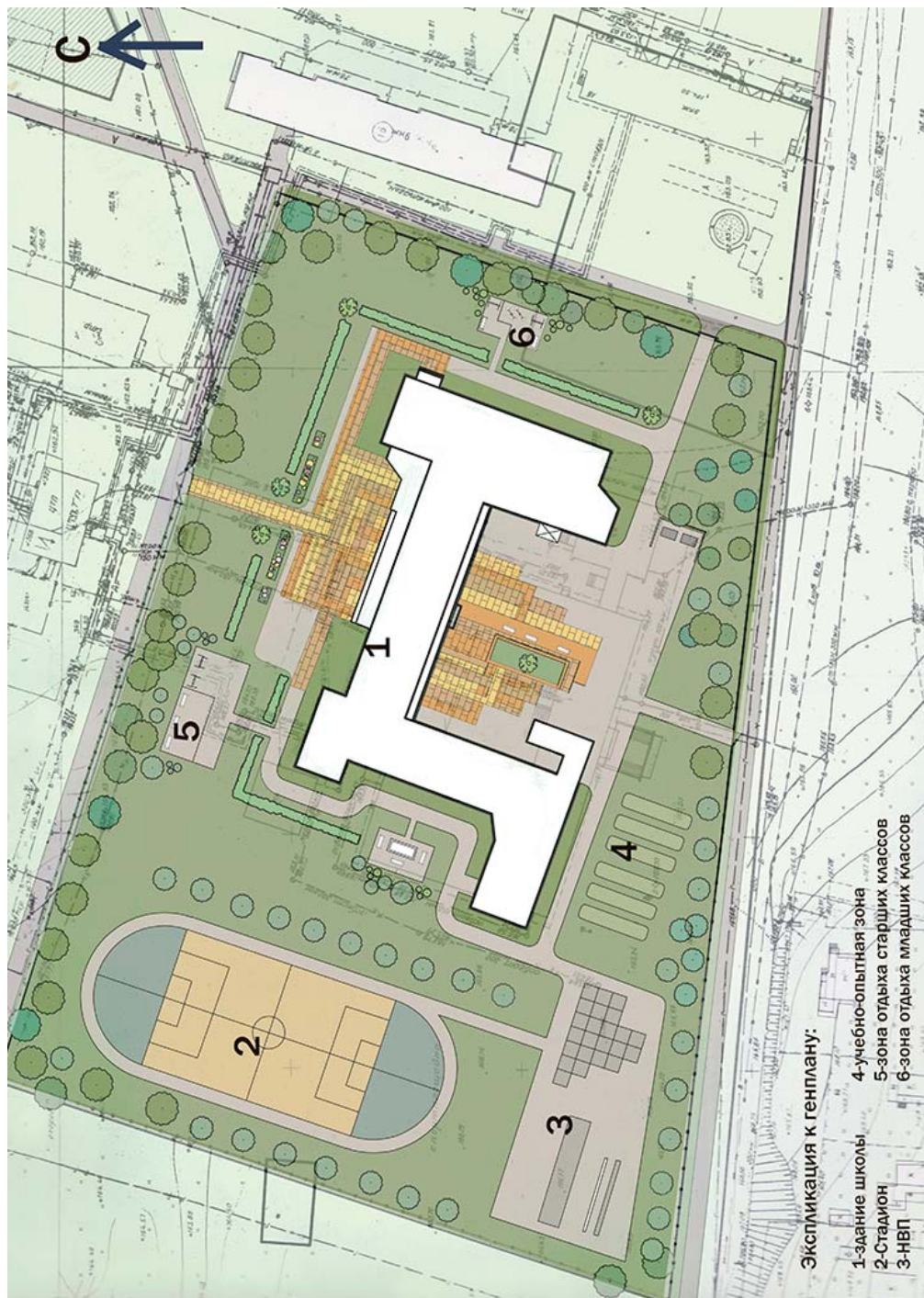


Рис.5. Работа ст. Исаковой К., гр. Арх-41 (рук. Шур О.А., Вилкова А.С.) 2012/2013 уч. год



Рис. 7. Пример компоновки курсового проекта (проект Поляниной Анастасии (гр. Арх-41), руководители доц. Королева О.В., доц. Димитренко Н.В., 2014г.)

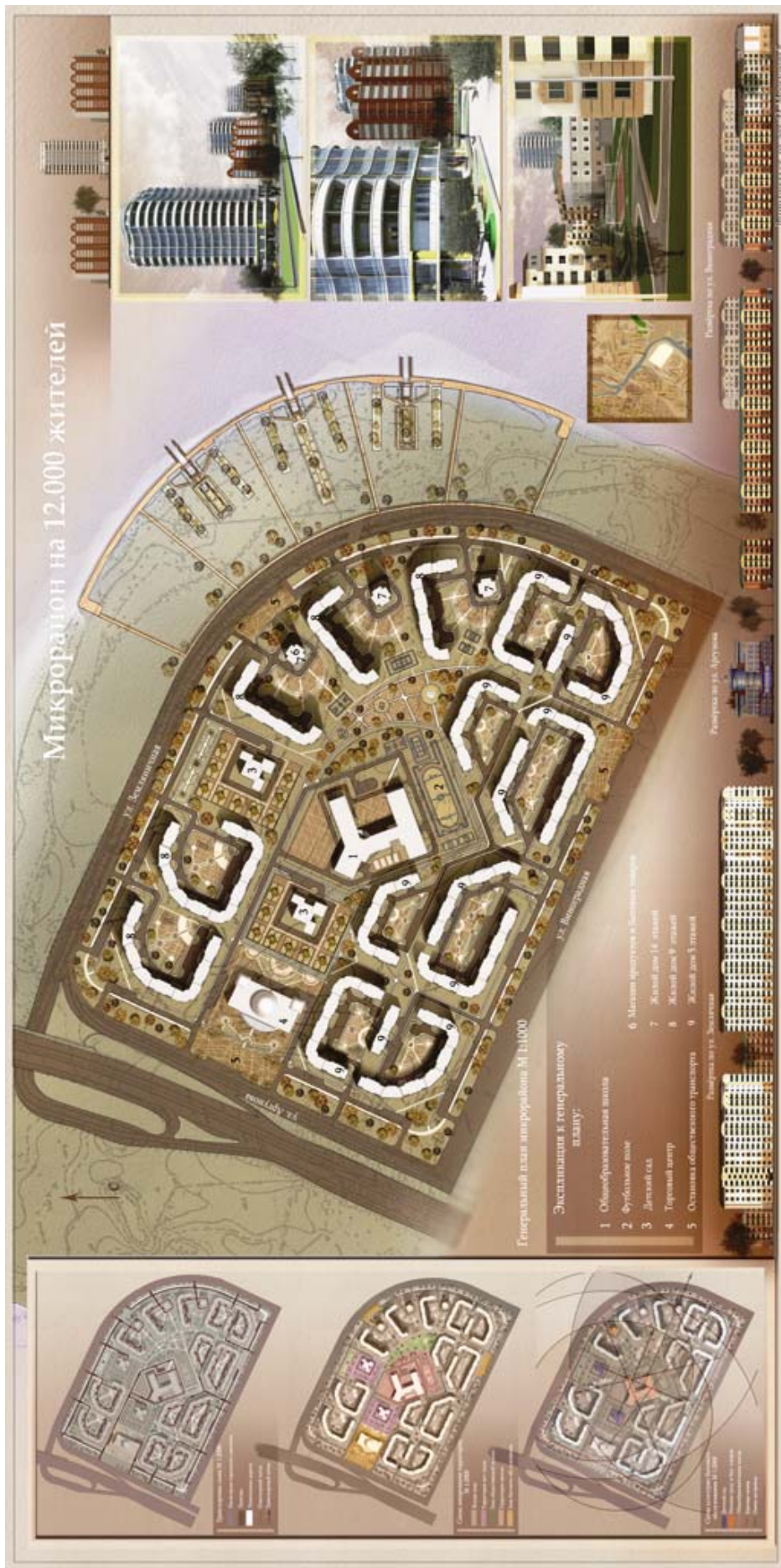


Рис. 8. Пример компоновки курсового проекта (проект Моргуновой Евгении(гр. Арх-41), руководители доц. Смоленский А.А., ст. препода Арзамасцева В.Ю., 2011 г.)



Рис. 9. Пример компоновки курсового проекта (проект Наполовой Елизаветы (гр. Арх-41), руководители доц. Смоленский А.А., ст. препода. Арзамасцева В.Ю., 2011 г.)

Учебное издание

Королева Олеся Владимировна
Туманов Владимир Николаевич

МИКРОРАЙОН НА 6-12 ТЫСЯЧ ЖИТЕЛЕЙ.

Методические указания по выполнению курсовому проекту
Под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова

В авторской редакции
Верстка Н.В. Кучина

Подписано в печать 22.05.2014. Формат 60x84/16.
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Уч.-изд.л. 2,75. Тираж 80 экз.
Заказ №. 164.

Издательство ПГУАС.
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.