

Министерство образования и науки Российской Федерации
Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет

**Планировочная организация земельных участков
жилых и общественных зданий
в современных условиях реконструкции
городских территорий**

Методические указания к практической работе

Составили А. С. Бельмакова, О. Г. Мельникова

**Волгоград
ВолГАСУ
2016**

© Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Волгоградский государственный
архитектурно-строительный университет», 2016



УДК 711.14:725:7114-168(076.5)

ББК 85.118.22я73

ПЗ7

Р е ц е н з е н т ы:

Э. Э. Красильникова, кандидат архитектуры,
профессор Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета;
А. В. Антюфеев, кандидат архитектуры,
профессор Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета

ПЗ7

Планировочная организация земельных участков жилых и общественных зданий в современных условиях реконструкции городских территорий [Электронный ресурс] : методические указания к практической работе / М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т; сост. А. С. Бельмакова, О. Г. Мельникова. — Электронные текстовые и графические данные (4,0 Мбайт). — Волгоград : ВолгГАСУ, 2016. — Электронное издание сетевого распространения. — Систем. требования: PC 486 DX-33; Microsoft Windows XP; Internet Explorer 6.0; Adobe Reader 6.0. — Загл. с титул. экрана.

В представленных методических указаниях изложены цели и задачи практической работы, описаны содержание и требования, предъявляемые к оформлению графических материалов и пояснительной записки, представлена методика сбора, исследования и систематизация исходных данных, методика расчетов оптимальных параметров проектируемых объектов капитального строительства (жилые и общественные здания) в современных условиях реконструкции городских территорий на примере г. Волгограда и г. Волжского.

УДК 711.14:725:7114-168(076.5)

ББК 85.118.22я73



© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет», 2016

Оглавление

Введение.....	4
1. Цели и задачи практической работы «Планировочная организация земельных участков жилых и общественных зданий в современных условиях реконструкции городских территорий».....	4
2. Требования к уровню выполнения практической работы.....	5
3. Методологические приемы предпроектных исследований.....	6
4. Законодательные основы архитектурно-градостроительной деятельности.....	7
5. Комплексный предпроектный анализ территории.....	7
5.1. Комплексная оценка и планировочные ограничения территории.....	8
5.2. Инвестиционно-градостроительный потенциал территории.....	13
6. Состав и требования к выполнению практической работы.....	14
6.1. Исходные данные и нормативно-правовая база.....	14
6.2. Состав и требования к оформлению графических материалов.....	15
6.3. Состав и требования к оформлению пояснительной записки.....	16
7. Методика расчета оптимальных параметров проектируемых объектов капитального строительства (многоквартирные жилые дома, объекты общественного назначения) в условиях реконструкции городских территорий на примере г. Волгограда и г. Волжского.....	17
7.1. Расчет нормативной площади застройки.....	17
7.2. Расчет нормативной территории дворового пространства.....	17
7.3. Расчет количества жителей.....	18
7.4. Расчет нормативного количества хозяйственных площадок и площадок для отдыха взрослого и детского населения.....	20
7.5. Расчет нормативного количества машино-мест.....	21
7.6. Расчет нормативной площади озеленения.....	25
8. Порядок (последовательность) выполнения работы.....	26
Библиографический список.....	30
Основные термины и определения.....	32
Приложение № 1. Пример оформления практической (курсовой) работы (объекты общественного назначения – административное здание).....	35
Приложение № 2. Пример оформления практической (курсовой) работы (многоэтажные жилые дома).....	51
Приложение № 3. Примеры оформления схемы планировочной организации земельного участка.....	64

ВВЕДЕНИЕ

Данные методические указания разработаны для студентов четвертого курса направления 270100.62 «Архитектура», обучающихся по профилю подготовки «Архитектурное проектирование ЖОЗ», «Градостроительное проектирование», «Архитектурно-конструктивное проектирование зданий». Методические указания предназначены для выполнения практической работы «Планировочная организация земельных участков жилых и общественных зданий в современных условиях реконструкции городских территорий», которая является неотъемлемой частью учебной дисциплины Б.3.С.07 «Предпроектный и проектный анализ в архитектурно-дизайнерском проектировании».

В методических указаниях изложены цели и задачи практической работы, описаны содержание и требования, предъявляемые к оформлению графических материалов и пояснительной записки, представлена методика сбора, исследования и систематизация исходных данных, методика расчетов оптимальных параметров проектируемых объектов капитального строительства (жилые и общественные здания) в современных условиях реконструкции городских территорий на примере г. Волгограда и г. Волжского.

Кроме того, приводятся рекомендации по последовательности (этапам) выполнения практической работы.

1. Цели и задачи практической работы «Планировочная организация земельных участков жилых и общественных зданий в современных условиях реконструкции городских территорий»

Цель – сформировать у студента-архитектора комплексные, научно-обоснованные представления о методике осуществления предпроектных исследований, их месте и роли в системе профессиональной деятельности архитектора, методологических основах архитектурного проектирования.

Задачи:

- *обосновать* актуальность выбранной темы проектирования;
- *определить* цели и задачи, объект и предмет архитектурных исследований.
- *изучить* нормативно-правовую и методическую базу проектирования, документы территориального планирования и градостроительного зонирования; *изучить* требования градостроительных регламентов применительно к конкретной ситуации;

- *дать оценку* существующей градостроительной ситуации и современному использованию территории; *выявить* проблемы освоения территории в контексте ее развития; *оценить* инвестиционно-градостроительный потенциал территории с учетом перспективы развития;

- *определить* оптимальные параметры объекта проектирования и его функциональное назначение; дать предложение по планировке участка, с учетом существующей ситуации и перспектив развития территории;
- графически *представить* варианты проектной концепции; *оформить* пояснительную записку с описанием результатов предпроектных исследований, необходимых расчетов для обоснования оптимального варианта проектного решения.

2. Требования к уровню выполнения практической работы

Выполнение практической работы обязательно для всех студентов и является допуском к экзамену по дисциплине Б.3.С.07 «Предпроектный и проектный анализ в архитектурно-дизайнерском проектировании».

Структура и трудоёмкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего (часов)	Семестры			
		8	X	X	X
Аудиторные занятия (всего)	42	42	-	-	-
В том числе:					
Лекции	20	20	-	-	-
Практические занятия / Семинары	12	12	-	-	-
Лабораторные работы	-	-	-	-	-
Прочие виды занятий с преподавателем	-	-	-	-	-
Проведение мероприятий текущего контроля	10	10	-	-	-
Самостоятельная работа студентов (всего)	30	30	-	-	-
В том числе:					
Выполнение курсовых проектов	-	-	-	-	-
Выполнение курсовых работ	-	-	-	-	-
Выполнение расчётно-графических работ	-	-	-	-	-
Выполнение типовых расчётов	-	-	-	-	-
Выполнение рефератов, докладов и презентаций	5	5	-	-	-
Подготовка к практическим занятиям	6	6	-	-	-
Подготовка к лабораторным работам	-	-	-	-	-
Изучение теоретического материала	15	15	-	-	-
Прочие виды самостоятельной работы	4	4	-	-	-
Прохождение промежуточной аттестации	36	36	-	-	-
В том числе:					
Зачёт (по результатам текущего контроля)	-	-	-	-	-
Рейтинговая оценка (в т.ч. итоговый тест)	-	-	-	-	-
Экзамен по билетам (письменный или устный)	36	36	-	-	-
Общая трудоёмкость дисциплины:	108	108	-	-	-

В результате выполнения практической работы студент-архитектор должен **знать:**

- методологические особенности проведения предпроектного и проектного архитектурного анализа;

- структурную основу градостроительных и архитектурных объектов;
- систему градостроительных и архитектурно-планировочных характеристик и ограничений развития территории и застройки;

уметь:

- самостоятельно *определять* специфику и границы проведения архитектурного анализа, обосновывать проблематику в зависимости от формулировки целей и задач проектирования, устанавливая при этом иерархический принцип;
- *систематизировать* результаты архитектурных исследований, определять критерии их оценки, делать выводы;
- *формировать* варианты проектных решений (концепций), основанные на результатах предпроектных исследований, направленные на решение выявленных проблем;
- *прогнозировать* последствия реализации вариантов проектных решений (концепций) с целью определения максимального социально-экономического эффекта;

владеть:

- *практическими приемами* использования методов законодательно-правового, информационно-технологического и коммуникативного обеспечения архитектурной деятельности;
- *навыками* формирования целей и задач исследования на основе системного подхода и способов его проведения.

3. Методологические приемы предпроектных исследований

В условиях бесконечного развития городского пространства, архитектурная деятельность направлена на решение целого комплекса проблем реконструкции и реорганизации территорий: средовых, экологических, инфраструктурных, экономических, социальных и т.д. Комплексный подход к решению проблем позволяет достигнуть главной цели – обеспечение устойчивого пространственного развития, создания качественной (современной и безопасной) среды проживания, работы и отдыха.

Комплексный предпроектный анализ носит междисциплинарный характер исследования и направлен на повышение объективности и аргументированности разрабатываемых проектных решений, что в итоге дает возможность найти баланс между оптимальными параметрами объекта проектирования, его функциональным назначением, архитектурно-художественным замыслом и планировочной организации земельного участка.

Анализ – исследование, путем рассмотрения определенных сторон и свойств. Определение состава чего либо. Анализ всегда связан с синтезом. В результате анализ позволяет получить проектную модель, построенную на основе принципов проектирования.

Предпроектный анализ – фаза формирования целевой установки на проектирование состоит из 2-х частей: сбор информации, ее методологическая обработка-анализ, выработка определенных взглядов на объект проектирования, установленными автором.

Основой разработки любого исследования является *методология*, т.е. совокупность методов, способов, приемов и их определенная последовательность.

Методологический подход предпроектного анализа определяет принципиальную направленность и границы исследования в зависимости от постановки цели и задач проектирования.

Специфика предпроектного архитектурного анализа учитывает структурную основу градостроительных и архитектурных объектов, устанавливая при этом *иерархический принцип*.

4. Законодательные основы архитектурно-градостроительной деятельности

Законодательство градостроительной деятельности сегодня состоит из Градостроительного кодекса Российской Федерации (ГрК РФ), введенного в действие Федеральным законом, как основного документа, регулирующего градостроительную деятельность, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.

Законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, содержащие нормы, регулирующие отношения в области градостроительной деятельности и муниципальные правовые акты, также не должны противоречить ГрК РФ.

Законодательную базу градостроительства необходимо рассматривать совместно со смежными отраслями: экология, безопасность жизнедеятельности, законодательство в сфере охраны объектов культурного наследия и т.д. Градостроительный кодекс РФ рассматривает возможность субъектов Российской Федерации издавать собственные законы и нормативные правовые акты в области регулирования градостроительных отношений, *что дает возможность учета* региональной специфики: природно-климатических условий, степени экономической развитости, культурно-национальной самобытности. В результате во многих субъектах Российской Федерации были приняты собственные градостроительные кодексы, например ГрК города Москвы, ГрК Волгоградской области и т.д.

5. Комплексный предпроектный анализ территории

Неотъемлемой частью, и первым этапом, разработки любого архитектурно-градостроительного проекта является сбор исходных данных и комплексный предпроектный анализ. Технические требования (регламенты), предъявляемые к освоению территорий земельных участков и параметрам объектов строительства, муниципальные власти отражают в градостроительном плане земельного участка. Задание, которое фор-

мирует заказчик, как правило, основано преимущественно на маркетинговых исследованиях и нацелено на максимальные технико-экономические показатели проектируемого объекта, и как следствие, получение максимальной прибыли. **Поэтому после сбора информации, ее обобщения (анализа и синтеза) важным является обсуждение и корректировка задач архитектурно-планировочной концепции.**

5.1. Комплексная оценка и планировочные ограничения территории

Комплексная оценка направлена на выявление потенциала территории, **основных проблем существующего состояния (специфические особенности), разработку предложений (моделей, концепций) по их решению, с учётом стратегических направлений перспективного развития.**

В рамках учебного задания анализ планировочных ограничений территории выполняется по следующим направлениям: природно-климатические и экологические условия; градостроительная ситуация; документы территориального планирования и градостроительного зонирования (ГП, ПЗЗ); инженерная и транспортная инфраструктура; современное использование территории земельного участка; архитектурно-пространственный аспект; зоны с особыми условиями использования территорий.

Природно-климатические и экологические условия

Природно-климатические условия существенно влияют на архитектуру, выбор строительных конструкций и материалов, на его функциональную и пространственную организацию.

Климат Волгоградской области резко континентальный, который характеризуется значительным колебанием температур между холодной зимой и жарким летом.

Зима холодная, с частыми оттепелями, гололедицами, приводящими к неустойчивому снеговому покрову и значительному промерзанию почвы. Первые заморозки наступают в начале октября, последние - во второй половине апреля. Абсолютная минимальная температура может достигать – минус 36 °С. Средняя относительная влажность холодного месяца 83%. Количество месячных осадков за ноябрь-март 127 мм. Преобладающее направление ветра – северо-западное и северо-восточное. Среднее значение снегового покрова 10-12 см. Для весны характерно быстрое повышение температуры с одновременным усилением ветров, что вызывает интенсивное таяние снега. Абсолютно максимальная температура воздуха – 45°С. Средне-месячная влажность воздуха – 47%. Преобладающее направление ветра – северо-восточное. Высокая температура в летние месяцы часто сочетается с почти полным отсутствием осадков или наоборот, возможны ливневые дожди, сопровождающиеся градом, за время которых выпадает до 25% среднегодового количества осадков. Данный климатический район относится к территории с повышенными скоростями ветра. Максимальная среднемесячная скорость ветра 7,4 м/с. (мах. до 35м/с). При отсутствии на почве снегового или растительного покрова возможны пыльные бури (май, июнь). Число дней с пыльными бурями – 10-11. Среднее многолетнее число дней с сушевыми – 41 день в год.

Градостроительная ситуация

Волгоград, как и многие поволжские города, имеет ярко выраженную линейную планировочную структуру, протяженностью 74 км вдоль Волги, расчленённую на 8 административных районов. На первом этапе анализа градостроительной ситуации принципиальным является определение положения проектируемого земельного участка в планировочной структуре города: в центре, срединной зоне, на периферии города, «спальных» районах. Важным является положение участка относительно красных линий: непосредственно примыкает, находится в центре квартала или микрорайона.

Размер территории земельного участка и его конфигурация имеет решающее значение при определении назначения и параметров проектируемого объекта, при выборе пространственных приёмов освоения территории.

Документы территориального планирования и градостроительного зонирования (Генеральный план, Правила землепользования и застройки)

Градостроительный кодекс РФ даёт нам следующие определение понятию *территориальное планирование* - планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения.

Территориальное планирование направлено на определение в *документах территориального планирования* назначения территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.

Генеральный план Волгограда – основной вид градостроительной документации о планировании развития территории города, определяющий градостроительную стратегию и условия формирования среды жизнедеятельности. Генеральным планом Волгограда определяется функциональное назначение городских территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.

Основная функция Генерального плана Волгограда – градорегулирование, координация участников градостроительной деятельности в рамках принятой городским сообществом градостроительной стратегии.

Цель Генерального плана Волгограда – создание долгосрочной градостроительной стратегии на основе принципов устойчивого развития территории, создание благоприятной городской среды, сохранение и приумножение всех ресурсов для будущих поколений. Устойчивое развитие Волгограда предполагает обеспечение существенного прогресса в развитии основных секторов экономики, повышение инвестиционной привлекательности города, повышение уровня жизни и условий проживания населения, достижение долговременной экологической безопасности города и смежных территорий, рациональное использование всех

видов ресурсов, современные методы организации транспортных и инженерных систем, создание благоприятной для жизни городской среды.

Правила землепользования и застройки городского округа город-герой Волгоград - документ градостроительного зонирования Волгограда, который утверждается представительным органом местного самоуправления Волгограда и в котором устанавливаются территориальные зоны, градостроительные регламенты, порядок применения такого документа и порядок внесения в него изменений. Настоящие Правила застройки устанавливают в Волгограде порядок использования и осуществления застройки территории Волгограда, основанный на градостроительном зонировании - делении всей территории городского округа на территориальные зоны и установлении для них градостроительных регламентов.

Анализ документов территориального планирования и градостроительного зонирования направлен на определение разрешенных функциональных видов использования земельных участков, максимальных параметров объектов капитального строительства (высотность, плотность застройки, площадь озеленения), нормативного количества машиномест автопарковок, размера погрузочно-разгрузочной площадки и т.д.

Транспортная и инженерная инфраструктура

Транспортная инфраструктура Волгограда представлена улично-дорожной сетью, железной дорогой и водным транспортом. Развитие транспортной инфраструктуры Волгограда является первоочередной социальной и градостроительной задачей.

Анализ положения проектируемого земельного участка в транспортной инфраструктуре связано с наличием транспортной и пешеходной доступности, а также наличием связи с центром и другими районами города. Учитываются существующие положение и перспектива развития общественного транспорта, направление потоков пешеходного движения и места скопления людей. Анализ состояния транспортной инфраструктуры направлен на определение степени развития и амортизации улично-дорожной сети, соответствия нормативным параметрам категории дорог и улиц (расчетная и фактическая скорость движения, ширина полосы движения, число полос движения, ширина пешеходной части тротуара и зеленых насаждений).

Волгоград обладает хорошо развитой инженерной инфраструктурой, сложившейся в период активного роста промышленного потенциала и селитебных территорий города. Волгоград обеспечен централизованными системами водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газификации, электроснабжения и телефонной связи, в основном удовлетворяющими потребности города, однако необходимым условием для проектирования объекта является наличие гарантированной возможности подключения к сетям инженерного обеспечения – получение технических условий.

Современное использование территории земельного участка и архитектурно-пространственный аспект

Анализ современного использования территории земельного участка направлен на выявление проблем существующего состояния и перспектив развития территории.

Анализ существующего состояния позволяет дать комплексную характеристику существующей застройки: с позиции ее устойчивости, морального и физического износа; оценить целесообразность реконструкции, реорганизации или перепрофилирования; изучить перспективу развития, в том числе прилегающей территории.

Историко-культурная ценность городской среды

В Генеральном плане Волгограда учтены мероприятия по охране объектов культурного наследия и отображены границы и охранные зоны объектов культурного наследия, утвержденные по состоянию на 01.11.2011, а именно:

- территории Мамаева кургана – места ожесточенных боев 1942–1943 годов – объекта культурного наследия федерального (общероссийского) значения;

- территории мемориального комплекса «Героям Сталинградской битвы» на Мамаевом кургане – объекта культурного наследия федерального (общероссийского) значения;

- территории охранной зоны Мамаева кургана – места ожесточенных боев 1942–1943 годов – объекта культурного наследия федерального (общероссийского) значения.

Волгоград расположен в своеобразных условиях природного ландшафта, его планировочное развитие на всех исторических этапах во многом определялось специфической структурой природного каркаса, складывающегося из трех параллельных полос: посередине – акватория р. Волги, по правому берегу р. Волги – террасированная возвышенность с проходящей по периметру застроенных территорий государственной полевозащитной лесополосой, по левому берегу р. Волги – низменная пойма с островами и протоками в верховье Волжской дельты. Это специфическое строение определило и индивидуальные черты исторического облика города, которые требуют более конкретной фиксации и мер по сохранению. Содержанием этих мер должно быть установление режимов, исключающих появление диссонансов в панорамах, открывающихся на город с характерных видовых точек и основных путей движения, в том числе с пляжей массового посещения на заволжских островах и с туристских теплоходов, следующих по р. Волге.

Исследования для определения историко-культурной ценности среды направлены на выявление материальной составляющей исторического поселения и оцениваются исходя из следующих **качественных** показателей:

- градостроительная ценность, включающая такие основные показатели как сомасштабность и сохранность пространственно-планировочной структуры, наличие исторической опорной застройки в структуре квартала, сохранность природного ландшафта;

- историческая ценность застройки, показателями которой являются сведения о причастности зданий и сооружений к историческим событиям, историческая достоверность зданий и застройки, данные о месте поселения в событиях, вошедших в историю и др.;

- функциональная ценность, характеризующаяся сохранностью первоначально заданным функциональным использованием зданий и территорий, возможностью трансформации и использования в современных нуждах и др.;

- архитектурно-эстетическая ценность в основе оценки которой, лежат сведения о 9 периоде и времени формирования среды и отдельных ее элементов,

принадлежности отдельных зданий к стилевым архитектурным эпохам; архитектурно-эстетическая ценность сопровождается оценкой эмоционально-художественной ценности;

-эмоционально-художественная ценность выявляется в результате проведения натурного обследования и аналитической разработки, она свидетельствует о материальной ценности объекта – среды.

Критерии ментального восприятие городского пространства формируются на базе следующих показателей:

- ассоциативная связь пространства с временными параметрами при зрительном восприятии пространства;

- сомасштабность, как соотношение застроенных и незастроенных пространств;

- читаемость пространства – зрительный диалог между объектом восприятия и воспринимающим субъектом;

- целостность пространства – единство и гармония планировочного каркаса с элементами застройки, сложившийся ритм пространств и ритм застройки в пространстве.

Исходная информация для выполнения оценки наличия и ценности исторической среды поселения включает:

- картографическую информацию, топографические карты различных масштабов, в том числе цифровую картографическую информацию;

- выписки из единого государственного реестра объектов культурного наследия;

- архивные материалы.

Источниками получения исходной информации могут являться:

- различные информационные системы, в т.ч. системы обеспечения градостроительной деятельности;

- автоматизированная информационная система государственного кадастра недвижимости; - фонды картографической информации;

- государственные архивы;

- музейные фонды;

- натурные обследования;

- иные источники информации.

Зоны с особыми условиями использования территорий

Зоны с особыми условиями использования территорий устанавливаются в соответствии с законодательством РФ (п. 4, ст. 1 ГрК РФ).

По назначению и способам установления границ и ограничений следует выделить две разновидности зон с особыми условиями использования территории:

- зоны, границы и ограничения, в пределах которых могут устанавливаться без подготовки или с подготовкой специальных проектов на основании технических регламентов. Это санитарно-защитные зоны, водоохранные зоны и иные зоны, установление которых связано с обеспечением безопасности;

- зоны, границы и ограничения, которые могут устанавливаться только путем подготовки специальных проектов. Это зоны охраны объектов культурного наследия.

Охранные зоны – территории, предназначенные для обеспечения сохранности, прочности и устойчивости сооружений, устройств и других объектов охраны, а

также для поддержания необходимых условий их эксплуатации, в границах которых устанавливаются в соответствии с законодательством особые условия использования территорий;

Санитарно-защитная зона – специальная территория с особым режимом использования, устанавливаемая вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в целях обеспечения безопасности населения;

Публичный сервитут устанавливается законом или иным нормативным правовым актом Российской Федерации, нормативным правовым актом субъекта Российской Федерации, нормативным правовым актом органа местного самоуправления в случаях, если это необходимо для обеспечения интересов государства, местного самоуправления или местного населения, без изъятия земельных участков.

Публичный сервитут может быть установлен для:

- прохода или проезда через земельный участок;
- использования земельного участка в целях ремонта коммунальных, инженерных, электрических и других линий и сетей, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- размещения на земельном участке межевых и геодезических знаков и подъездов к ним;
- проведения дренажных работ на земельном участке;
- забора воды и водопоя;
- прогона скота через земельный участок;
- сенокоса или пастбища скота на земельных участках в сроки, продолжительность которых соответствует местным условиям, обычаям, за исключением таких земельных участков в пределах земель лесного фонда;
- использования земельного участка в целях охоты, ловли рыбы в расположенном на земельном участке замкнутом водоеме, сбора дикорастущих растений в установленные сроки и в установленном порядке;
- временного пользования земельным участком в целях проведения изыскательских, исследовательских и других работ;
- свободного доступа к прибрежной полосе.

5.2. Инвестиционно-градостроительный потенциал территории

Инвестиционно-градостроительный потенциал определяется как возможная (потенциальная) прибыль от использования конкретного земельного участка.

Выявление инвестиционно-градостроительного потенциала территории направлено на определение ресурсов развития, основанное на социологических и маркетинговых исследованиях, при этом, учитывается перспективное развитие транспортной и инженерной инфраструктур, ранее разработанная и утвержденная градостроительная документация, правовой аспект и т.д. Экономическое обоснование проектного решения дает представление о стоимости проектных работ, затрат на согласование и утверждение проектной документации, строительство и последующую эксплуатацию.

Социологические исследования

Социологические исследования в архитектурно-градостроительной прак-

тике призывают учитывать не только объективные, но и субъективные факторы и явления, такие, как традиции, вкусы, привычки и настроения горожан, уровень активности (депрессивности) населения. Результаты социологического исследования широко используются для решения самых разнообразных градостроительных и архитектурно-типологических задач.

Всегда важно помнить о тесной связи и взаимном влиянии социального и пространственного.

Маркетинговые исследования

Маркетинг – это система методов и средств по продвижению товаров и услуг от производителя к потребителю, включающая анализ рынка, дизайн, разработку упаковки, систему сбыта, рекламу.

Маркетинговые исследования в архитектурно-градостроительной практике направлены на продвижение объектов градостроительной деятельности как товара и повышение привлекательности городской среды в целях улучшения конкурентоспособности и создания благоприятной среды жизнедеятельности людей, при этом учитываются потребности и желания населения. В современных условиях необходим дифференцированный подход к определению потребностей и требований к жилищу, учреждениям обслуживания с учетом социально-демографической структуры населения и перспективной динамики их изменений в будущем.

6. Состав и требования к выполнению практической работы

6.1. Исходные данные и нормативно-правовая база

Исходные данные для выполнения практической работы выдаются студентам в полном объеме на первом занятии. Студенты работают с индивидуальным вариантом задания.

Графические материалы на бумажном носителе:

Ситуационная схема М 1:5000, 1:10 000

Градостроительный план земельного участка М 1:500, М 1:1000

Топографическая съемка М 1:500

Нормативно-правовая база и методическая база

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (действующая редакция от 29.06.2015);

- Земельный кодекс Российской Федерации от от 25.10.2001 № 136-ФЗ (действующая редакция от 18.07.2014 г.);

- Генеральный план Волгограда, утвержденным городской Думой 29.06.2007 № 47/1112);

- Правила землепользования и застройки городского округа город-герой Волгоград, утвержденным городской Думой от 15.09.2010 г. № 36/1087;

- Генеральный план городского округа-город Волжский Волгоградской области (принято Постановлением Волжской городской Думы Волгоградской области от 30 ноября 2007 г. N 46/3) от 5 декабря 2007 г. № 274-ВГД;
- Правила землепользования и застройки городского округа город Волжский Волгоградской области (утвержденные городской Думой от 13 февраля 2015 г. N 139-ВГД) от 15 октября 2009 г. № 480-ВГД;
- Закон Волгоградской области от 24.11.2008 № 1786-ОД «Градостроительный кодекс Волгоградской области»;
- СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», утвержденный приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 605;
- «Временные региональные нормативы градостроительного проектирования Волгоградской области», утвержденные постановлением Главы Администрации Волгоградской области от 5 сентября 2007г. № 1574;
- Решение Волгоградской городской Думы от 30.01.2013 г. № 72/2156 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа города-герой Волгоград»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Приказ Министерства регионального развития РФ от 10 мая 2011 г. № 207 «Об утверждении формы градостроительного плана земельного участка».

6.2. Состав и требования к оформлению графических материалов

Графические материалы представляются на бумажном носителе и в электронном виде в одном экземпляре.

Варианты эскизов застройки земельного участка (предварительные концепции) выполняются вручную, где (отображаются) определяются: функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства; оптимальные параметры размещаемого объекта; варианты концепций планировочной организации земельного участка.

После анализа технико-экономических показателей вариантов эскиза застройки определяется оптимальный вариант, который оформляется в электронном виде на топографической подоснове м 1:500, где отображаются: границы земельного участка, красные линии, размещение проектируемого объекта, благоустройство и организация парковок, нормативные расстояния санитарных разрывов от парковок, охранные зоны инженерных коммуникаций, публичные сервитуты. На схеме планировочной организации земельного участка отображаются условные обозначения и технико-экономические показатели объекта проектирования (ведомость жилых и общественных зданий). См. Приложение 1,2,3.

Дополнительно. Студент самостоятельно ведет дневник, где описывает алгоритм (последовательность) выполнения практической работы, трудности с которыми сталкивается в процессе выполнения заданий.

6.3. Состав и требования к оформлению пояснительной записки

В пояснительной записке представляются обоснования и расчеты принятых в проектном предложении решений. Состав разделов пояснительной записки представлен ниже.

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ		
	Ситуационная схема М 1:5000, 1:10 000	А3
	Градостроительный план земельного участка	А3, А2
	Топографическая съемка М 1:500	-
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
1	Введение. Цель и задачи практической работы. Актуальность темы проектирования на данной территории.	
2	Комплексная оценка и планировочные ограничения.	
2.1.	Градостроительная ситуация.	
2.2.	Современное использование территории.	
3	Инвестиционно-градостроительный потенциал территории.	
4	Проектное решение.	
4.1.	Расчет нормативной площади застройки, благоустройства и озеленения.	
4.2.	Расчет проектной численности населения (для проектируемых жилых домов).	
4.3.	Расчет нормативного количества машиномест.	
4.4.	Расчет нормативного кол-ва площадок для детей и взрослого населения (для проектируемых жилых домов).	
5	Технико-экономические показатели.	
5.1.	ТЭП по генплану.	
5.2.	ТЭП по объекту проектирования.	
6	Выводы.	
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ		
Лист 1	Эскиз застройки земельного участка (предварительные концепции, схема - модель)	Выполняется вручную
Лист 2	Схема планировочной организации земельного участка, М 1:500	Оформление в электронном виде
Нормативно-правовая и методическая база		
Библиография		
Дневник		

7. Методика расчета оптимальных параметров проектируемых объектов капитального строительства (многоквартирные жилые дома, объекты общественного назначения) в условиях реконструкции городских территорий на примере г. Волгограда и г. Волжского

7.1. Расчет нормативной площади застройки

В соответствии с картой функционального зонирования Правил землепользования и застройки (ПЗЗ) определяем функциональную зону, в которой размещается проектируемый земельный участок.

В пояснительной записке ПЗЗ находим виды разрешенного использования земельного участка и градостроительный регламент, соответствующий данной зоне.

Например:

Проектируемый земельный участок расположен по ул. Фадеева, 55а в Красноармейском районе Волгограда.

По ПЗЗ Волгограда это зона «Ж 3-1 Зона застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами 5 этажей и выше». Максимальный процент застройки в границах земельного участка в этой зоне - 40%.

Площадь земельного участка - 3 761 кв.м.

$$(3\ 761 \times 40) / 100 = 1504,4 \text{ кв. м}$$

ИТОГО: 1 504,4 кв.м – максимально возможная площадь застройки данного земельного участка.

7.2. Расчет нормативной территории дворового пространства (для многоквартирных жилых домов)

Расчет нормативного размера земельных участков многоквартирных жилых домов производится согласно СП 30-101-98 «Методические указания по расчету нормативных размеров земельных участков в кондоминиумах», по формуле:

$$S_{\text{норм.к}} = S_{\text{к}} \times U_{\text{з.д}},$$

где $S_{\text{к}}$ – общая площадь жилых помещений в кондоминиуме, кв.м;

$U_{\text{з.д}}$ – удельный показатель земельной доли для зданий разной этажности; (коэффициент согласно СП 30-101-98 табл. приложение А);

$S_{\text{норм.к}}$ – нормативный размер земельного участка в кондоминиуме, кв.м;

$S_{\text{пр.}}$ – площадь участка по проекту, кв.м.

Например:

Участок для размещения многоэтажного жилого дома со встроенными объектами бытового обслуживания

Этажность – 18-19.

Общая площадь квартир – 11 809,3 кв.м.

$$S_k = 11\,809,3 \text{ кв.м}; U_{з.д} = 0,45.$$

$$S_{\text{норм.к}} = 11\,809,3 \times 0,45 = 5\,314,2.$$

Общая площадь нежилых помещений – 750 кв.м (на 10 рабочих мест).

0,1 га – 10 раб. мест (СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», приложение Ж).

$$S_{\text{норм.к}} = 5\,314,2 + 1\,000 = 6\,314,2 \text{ кв.м.}$$

7.3. Расчет количества жителей

Расчёт численности жителей проектируемых многоквартирных жилых домов производится на основании средних расчётных показателей жилищной обеспеченности, определённых СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п. 5, п. 5.6, таблица 2, для различных типов жилых домов и квартир по уровню комфорта.

Структура жилищного фонда,
дифференцированного по уровню комфорта

Тип жилого дома и квартиры по уровню комфорта	Норма площади жилого дома и квартиры в расчете на одного человека, м ²	Формула заселения жилого дома и квартиры	Доля в общем объеме жилищного строительства, %
Престижный (бизнес-класс)	40	$k = n + 1$	10
		$k = n + 2$	--
			15
Массовый (эконом-класс)	30	$k = n$	25
		$k = n + 1$	-- 50
Социальный (муниципальное жилище)	20	$k = n - 1$	60
		$k = n$	-- 30
Специализированный	-	$k = n - 2$	7
		$k = n - 1$	--
			5
Примечания. 1. Общее число жилых комнат в квартире или доме k и численность проживающих людей n . 2. Специализированные типы жилища – дома гостиничного типа, специализированные жилые комплексы. 3. В числителе – на первую очередь, в знаменателе – на расчетный срок. 4. Указанные нормативные показатели не являются основанием для установления нормы реального заселения.			

Средний расчетный показатель жилищной обеспеченности зависит от соотношения жилых домов и квартир различного уровня комфорта и определяется расчетом.

Например:

Общая площадь квартир проектируемых жилых домов бизнес-класса – 36 630 кв.м. Для престижного типа жилого дома норма площади жилого дома и квартиры в расчёте на 1 человека составляет 40 кв.м:

$36\ 630\ \text{кв.м} / 40\ \text{кв.м} = 916\ \text{жителей.}$

ВСЕГО - 916 жителей в проектируемых жилых домах.

Расчёт численности жителей индивидуальных жилых домов производится на основании Местных нормативов градостроительного проектирования городского округа город-герой Волгоград, утвержденных решением Волгоградской городской Думы от 30.01.2013 № 72/2156 п. 5.1. пп. 7.

Таблица 1

Нормативы плотности населения территорий

№ п/п	Характеристики и параметры городских территорий	Виды территориальных зон жилой застройки							Примечание
		Ж 1 зона застройки малоэтажными индивидуальными жилыми домами до 3 этажей	Ж 2-1 зона застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами до 4 этажей	Ж 2-2 зона застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами до 4 этажей на территориях, планируемых к реорганизации	Ж 3-1 зона застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами 5 этажей и выше	Ж 3-2 зона застройки многоэтажными жилыми домами 5 этажей и выше на территориях, планируемых к реорганизации	Ж 4 зона смешанной застройки жилыми домами	Ж 5 зона планируемой жилой застройки	
1.	Коэффициент плотности застройки min – max	0,2–0,4	0,3–0,6	0,4–0,8	0,4–1,2	0,6–1,6	0,3–1,6	0,2–1,6	в условиях реконструкции существующей застройки
2.	Плотность населения (чел./га) min – max	40,0–160,0	120,0–240,0	160,0–320,0	160,0–450,0	240,0–450,0	120,0–450,0	40,0–450,0	плотность застройки допускается повышать, но не более чем на 30% при соблюдении санитарно-гигиенических и противопожарных норм

В районах индивидуального жилищного строительства принимать плотность населения не менее 40 чел./га.

Например:

Площадь кварталов в границах красных линий – 4,78 га.

Плотность населения - 40 чел/га.

$4,78 \times 40 = 191\ \text{чел.}$

ВСЕГО - 191 человек на проектируемой территории.

7.4. Расчет нормативного количества хозяйственных площадок и площадок для отдыха взрослого и детского населения

Расчет нормативного количества хозяйственных площадок и площадок для отдыха взрослого и детского населения производится в соответствии с «Временные региональные нормативы градостроительного проектирования Волгоградской области» (утв. Постановлением Главы Администрации Волгоградской области от 5 сентября 2007г. № 1574) п. 5, пп. 5.7, Таблица 2.

N п/п	Удельный показатель и вид жилого образования	Зоны различной градостроительной ценности и интенсивности использования					
		квартал (микрорайон)			жилой район		
		низкая	сред- няя	высокая	низкая	сред- няя	высо- кая
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Территории (кв. метров/ человека)	55,5	41,6	33,3	86,9	58,1	47,6
1.1.	Участки школ	5,4	4,5	3,8	-	-	-
1.2.	Участки детских садов	1,5	1,4	1,2	-	-	-
1.3.	Участки зеленых насаждений общего пользования и спортивных сооружений	6,0	6,0	6,0	4,0	4,0	4,0
1.4.	Участки предприятий культурно- бытового обслуживания и коммунальных объектов	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0
1.5.	Участки гаражей- стоянок, принадлежащих гражданам	1,6	1,3	1,1	0,8	0,8	0,8
1.6.	Физкультурно- спортивные площадки и сооружения	0,5	0,5	0,5	3,0	3,0	3,0
1.7.	Хозяйственные контейнерные площадки	0,3	0,3	0,3	-	-	-

1.8.	Площадки для игр детей младшего и дошкольного возраста	0,7	0,7	0,7	-	-	-
1.9.	Площадки отдыха для взрослого населения	0,1	0,1	0,1	-	-	-
1.10.	Площадки для выгула собак	0,3	0,3	0,3	-	-	-
2.	Плотность застройки (кв. метров/га)	0,32	0,43	0,54	-	-	-
3.	Плотность населения (человек/га)	180,0	240,0	300,0	115,0	172,0	210,0

Например:

Количество жителей – 350 человек, следовательно:

Детские площадки – $350 \times 0,7 = 245$ кв.м.

Взрослые площадки – $350 \times 0,1 = 35$ кв.м.

Хоз. площадка – $350 \times 0,3 = 105$ кв.м.

7.5. Расчет нормативного количества машино-мест

Расчет нормативного количества машино-мест в соответствии с Правилами землепользования и застройки города Волгограда производится в соответствии с п. 3.7. таблица 8.2.2.

N п/п	Вид использования	Код вида использования	Минимальное количество машино-мест
1	Индивидуальные жилые дома, дачи, коллективные сады (садовые участки)	1.1; 1.2; 1.6; 7.1	1 машино-место на земельный участок
2	Многоквартирные жилые дома	1.5	1 машино-место на 80 кв. м общей площади жилья
3	Открытые объекты физической культуры и спорта	3.17	1 машино-место на 10 одновременных посетителей (включая зрителей) при их максимальном количестве
4	Объекты для оздоровительных целей (мотели, кемпинги)	3.14	1 машино-место на 1 гостиничный номер
5	Земельные участки садов, скверов, парков, пляжей, комплексов аттракционов, луна-парков, аквапарков, специальных парков (зоопарков, ботанических садов, дендропарков)	3.6; 3.5; 3.10; 3.18; 8.17; 8.16, 8.18	3 машино-места на 1,0 га территории земельного участка

6	Кладбища	8.4	10 машино-мест на 1,0 га территории земельного участка
7	Крематории	8.5	20 машино-мест на 1,0 га территории земельного участка
8	Аэродромы и аэропорты	6.4	1 машино-место на 10 пассажиров, прибывающих в час пик

Например:

Для многоквартирного жилого дома - 1 машино-место на 80 кв. м общей площади жилья. 36 630 кв.м - общая площадь квартир. $36\ 630 / 80 = 459$ маш/мест.

В соответствии с п. 3.5.3. Правил землепользования и застройки города Волгограда для видов использования, не указанных в таблице 8.2.2, минимальное количество машино-мест для хранения индивидуального автотранспорта на территории земельных участков определяется в соответствии с действующими временными региональными нормативами градостроительного проектирования Волгоградской области.

В соответствии с п. 8. пп. 8.3. таблица 13 «Временные региональные нормативы градостроительного проектирования Волгоградской области» (утв. Постановлением Главы Администрации Волгоградской области от 5 сентября 2007г. № 1574).

Объекты	Расчетная единица	Число машиномест на одну расчетную единицу
1	2	3

Учреждения, организации

Административно-управленческие учреждения:

областного значения	100 работающих	20
местного значения	100 работающих	15

Коммерческо-деловые, финансовые, юридические учреждения	100 работающих	20
---	----------------	----

Офисы специализированных фирм	30 кв. метров общей площади	15
-------------------------------	-----------------------------	----

Научные, проектные организации	100 работающих	15
--------------------------------	----------------	----

Учреждения образования и воспитания

Высшие и средние учебные учреждения	100 работающих	15
Детские дошкольные учреждения	-	по заданию на проектирование, но не менее 3
Школы	-	по заданию на проектирование, но не менее 3

Учреждения здравоохранения

Поликлиники	100 посещений	4 - 6
Больницы	100 коек	6 - 10

Предприятия торговли, обслуживания, общественного питания

Предприятия бытового обслуживания	30 кв. метров общей площади	1
Торговые центры, универмаги, магазины с площадью залов более 200 кв. метров	100 кв. метров торговой площади	10
Рынки	50 торговых мест	20 - 25
Гостиницы высшего разряда	100 мест	15
Прочие гостиницы	100 мест	10 - 15

Учреждения культуры

Театры, цирки, концертные залы, кинотеатры	100 мест или 100 единовременных посетителей	10 - 15
Музеи, выставки, библиотеки	100 мест или 100 единовременных посетителей	10

Спортивные сооружения, рекреационные территории

Спортивные здания и сооружения с местами для зрителей	100 мест	5 - 10
Лесопарки, парки	100 единовременных посетителей	10 - 15

Вокзалы

Вокзалы всех видов транспорта	100 пассажиров, прибывающих в час пик	10 - 15
-------------------------------	---------------------------------------	---------

Например:

Двухэтажное здание: 1 эт. – магазин, 2 эт. – административные помещения.

1 этаж – магазин

общая площадь – 1000 кв.м

площадь торговых залов – 400 кв.м

на 100 кв.м. торговой площади – 10 маш/мест

$$400/100 \times 10 = 40 \text{ маш/мест}$$

2 этаж – административные помещения

общая площадь – 1000 кв.м

Проектное количество работающих – 60 чел.

на 100 работающих – 20 маш/мест

$$60 / 100 \times 20 = 12 \text{ маш/мест}$$

$$\text{ИТОГО } 40+12 = 52 \text{ маш/мест}$$

Расчет нормативного количества машино-мест на открытых стоянках для временного хранения автотранспорта согласно требованиям СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», п. 11, пп. 11.3.; Приложение К.

НОРМЫ РАСЧЕТА СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Рекреационные территории, объекты отдыха, здания и сооружения	Расчетная единица	Число машино-мест на расчетную единицу
Рекреационные территории и объекты отдыха		
Пляжи и парки в зонах отдыха	100 одновременных посетителей	15 - 20
Лесопарки и заповедники	То же	7 - 10
Базы кратковременного отдыха (спортивные, лыжные, рыболовные, охотничьи и др.)	"	10 - 15
Береговые базы маломерного флота	"	10 - 15
Дома отдыха и санатории, санатории-профилактории, базы отдыха предприятий и туристские базы	100 отдыхающих и обслуживающего персонала	3 - 5
Гостиницы (туристские и курортные)	То же	5 - 7
Мотели и кемпинги	"	По расчетной вместимости
Предприятия общественного питания, торговли и коммунально-бытового обслуживания в зонах отдыха	100 мест в залах или одновременных посетителей и персонала	7 - 10
Садоводческие товарищества	10 участков	7 - 10
Здания и сооружения		
Учреждения управления, кредитно-финансовые и юридические учреждения, значений: республиканского	100 работающих	10 - 20
местного	То же	5 - 7

Научные и проектные организации, высшие и средние специальные учебные заведения	"	10 - 15
Промышленные предприятия	100 работающих в двух смежных сменах	7 - 10
Больницы	100 коек	3 - 5
Поликлиники	100 посещений	2 - 3
Спортивные здания и сооружения с трибунами вместимостью более 500 зрителей	100 мест	3 - 5
Театры, цирки, кинотеатры, концертные залы, музеи, выставки	100 мест или единовременных посетителей	10 - 15
Парки культуры и отдыха	100 единовременных посетителей	5 - 7
Торговые центры, универмаги, магазины с площадью торговых залов более 200 м ²	100 м ² торговой площади	5 - 7
Рынки	50 торговых мест	20 - 25
Рестораны и кафе общегородского значения	100 мест	10 - 15
Гостиницы высшего разряда	То же	10 - 15
Прочие гостиницы	"	6 - 8
Вокзалы всех видов транспорта	100 пассажиров дальнего и местного сообщений, прибывающих в час "пик"	10 - 15
Конечные (периферийные) и зонные станции скоростного пассажирского транспорта	100 пассажиров в час "пик"	5 - 10
<p>Примечания. 1. Длина пешеходных подходов от стоянок для временного хранения легковых автомобилей до объектов в зонах массового отдыха не должна превышать 1000 м.</p> <p>2. В столицах республик, городах-курортах и городах - центрах туризма следует предусматривать стоянки автобусов и легковых автомобилей, принадлежащих туристам, число которых определяется расчетом. Указанные стоянки должны быть размещены с учетом обеспечения удобных подходов к объектам туристского осмотра, но не далее 500 м от них и не нарушать целостный характер исторической среды.</p> <p>3. Число машино-мест следует принимать при уровнях автомобилизации, определенных на расчетный срок.</p>		

Например:

Число жителей в многоквартирном жилом доме – 1 021 чел.

Уровень автомобилизации по Волгограду для легковых автомобилей – 320 единиц на 1000 жителей, в т.ч. легковых автомобилей в частной собственности – 300 единиц на 1000 жителей.

Расчётное число машиномест жилой застройки:

$$(1\ 021\ \text{чел.} \times 300) / 1000 = 306\ \text{м/мест (расчётный парк)}.$$

7.6. Расчет нормативной площади озеленения

В соответствии с картой функционального зонирования Правил землепользования и застройки (ПЗЗ) определяем функциональную зону, в которой размещается проектируемый земельный участок.

Согласно регламенту общих требований ПЗЗ п. 3.4., таблица 8.2.1. смотрим минимально допустимую площадь озелененной территории земельных участков.

№ п/п	Вид использования	Код вида использования	Минимальная площадь озелененных территорий земельных участков
1	Многоквартирные жилые дома	1.5	15 кв. м на 100 кв. м общей площади жилья на земельном участке
2	Сады, скверы, бульвары; парки; специальные парки (зоопарки, ботанические сады); комплексы аттракционов, луна-парки, аквапарки	3.6; 3.5; 8.17; 8.16; 3.18	70% территории земельного участка
3	Больничные учреждения, санаторно-курортные учреждения, объекты социального обеспечения, объекты для оздоровительных целей	2.10; 2.11; 3.12; 2.7; 3.14	60% территории земельного участка
4	Объекты дошкольного образования (ДОУ)	1.7	50% территории земельного участка
5	Индивидуальные жилые дома, дачи, объекты начального и среднего общего образования (школы), объекты среднего и высшего профессионального образования; открытые объекты физической культуры и спорта; крытые спортивные комплексы с трибунами для зрителей при количестве мест свыше 1 тысячи	1.1; 1.2; 1.6; 1.7; 2.9; 3.17; 2.15	40% территории земельного участка
6	Прочие <*>		15% территории земельного участка

Например:

Для многоквартирных жилых домов - 15 кв. м на 100 кв. м общей площади жилья на земельном участке.

36 630 кв.м - общая площадь жилья.
 $(36\ 630 / 100) \times 15 = 5494,5$ кв.м

ИТОГО: 5494,5 кв.м озеленения требуется для данного жилого дома.

8. Порядок (последовательность) выполнения работы

Практическое занятие № 1 (4 часа)

Тема. Междисциплинарный характер архитектурных исследований. Проблемы архитектурного анализа. Обоснование задач архитектурного анализа.

Цель. Определение объекта и предмета архитектурных исследований, значения и возможностей архитектурного анализа. Выявление междисциплинарного характера архитектурных исследований. Обоснование задач архитектурного анализа за реальными проектными ситуациями и проблемами.

Задачи:

Ознакомить студентов с целями и задачами практической работы «Планировочная организация земельных участков жилых и общественных зданий в современных условиях реконструкции городских территорий».

Обсудить методики выполнения практической, требований к оформлению графических материалов и пояснительной записки, критерии оценки.

Получить исходных данных для выполнения практической работы (курсового проекта): градостроительный план земельного участка; топографическая съемка проектируемой территории, М 1:500 на бумажном носителе и в электронном виде; перечень нормативно-правовой документации.

Изучить регламенты градостроительного плана земельного участка.

Проанализировать топографической съемки проектируемого земельного участка, изучение условных обозначений.

Оформить соответствующий раздел в пояснительной записке.

Практическое занятие № 2 (3 часа)

Тема. Регламентация архитектурных и градостроительных вмешательств в реконструируемые территории. Территориальное планирование и градостроительное зонирование.

Цель. Изучение нормативно-правовой и методической базы проектирования, документов территориального планирования и градостроительного зонирования ГП и ПЗЗ Волгограда (Волжского); требований градостроительных регламентов (ГПЗУ) применительно к конкретному земельному участку.

Задачи:

В сети интернет в свободном доступе на официальном сайте администрации Волгограда в разделе «Землепользование и градостроительство» ознакомиться с положениями о территориальном планировании (Генеральный план Волгограда) и пояснительной запиской «Правила землепользования и застройки городского округа город-герой Волгоград».

В сети интернет в свободном доступе изучить картографический фонд Волгограда (Карта градостроительного зонирования Волгограда, Карта зон с особыми условиями использования территории).

Определить территориальную зону в соответствии с документами территориального планирования и градостроительного зонирования ГП и ПЗЗ,

Выписать возможные разрешенные виды использования проектируемого земельного участка, предельно допустимые параметры объекта капитального строительства.

Оформить соответствующий раздел в пояснительной записке.

Практическое занятие № 3 (2 часа)

Тема. Комплексная оценка и планировочные ограничения территории.

Цель. Анализ системы градостроительных и архитектурно-планировочных характеристик и ограничений развития территории и застройки применительно к конкретной ситуации.

Задачи:

Определить место положения земельного участка в планировочной структуре города.

Дать оценку площади и конфигурации границ проектируемой территории земельного участка.

Проанализировать положение проектируемого земельного участка в структуре города.

Проанализировать положение проектируемого земельного участка в транспортной инфраструктуре города.

Определить категории, прилегающих к участку проектирования, улиц (например «Магистраль районного значения регулируемого движения» или «Местный проезд»). Возможна ситуация, когда проектируемый участок территории находится в середине квартала и непосредственно не примыкает к красным линиям. В этом случае необходимо дополнительно описать возможность доступа к участку проектирования

Оценить возможность полного инженерное обеспечение проектируемого объекта: централизованное водоснабжение, канализация, теплоснабжения, газоснабжение, электроснабжение, телефонная связь.

Оформить соответствующий раздел в пояснительной записке.

Практическое занятие № 4 (2 часа)

Тема. Современное использование территории земельного участка и архитектурно-пространственный аспект. Историко-культурная ценность городской среды.

Цель. Изучение современного использования территории земельного участка. Выявление проблем существующего состояния и перспектив развития территории.

Задачи:

Дать комплексную характеристику существующей застройки с позиции ее устойчивости, капитальности, ветхости.

Изучить перспективу развития, в том числе прилегающей территории.

Дать оценку историко-культурной ценности городской среды.

Описать архитектурно-пространственный аспект.

Оформить соответствующий раздел в пояснительной записке.

Практическое занятие № 5 (2 часа)

Тема. Комплексность как принцип, определяющий проектное решение. Инвестиционно-градостроительный потенциал территории.

Цель. Систематизация и оценка полученных результатов предпроектных исследований.

Задачи:

Систематизировать результаты архитектурных исследований,

Определить критерии оценки результатов архитектурных исследований

Сделать выводы.

Оформить соответствующий раздел в пояснительной записке.

Практическое занятие № 6 (3 часа)

Тема. Проблемы рационального использования территории.

Цель. Определить функциональное назначение и оптимальные параметры объекта проектирования.

Задачи:

Представить расчет нормативной площади застройки.

Рассчитать нормативное количество машино-мест и нормативную площадь озеленения.

Рассчитать нормативную территорию дворового пространства (для жилых домов).

Рассчитать количество жителей (сотрудников, единовременную вместимость и т.д.).

Рассчитать нормативное количество хозяйственных площадок и площадок для отдыха взрослого и детского населения (для жилых домов).

Представить варианты концепций по планировке участка, с учетом функционального назначения и расчетных параметров проектируемого объекта, существующей ситуации. (Варианты концепции планировочной организации участка оформляются вручную).

Полученные результаты записать и оформить в соответствующем разделе пояснительной записки, а также тезисно законспектировать в дневнике.

Практическое занятие № 7(2 часа)

Тема. Выбор оптимального варианта проектной концепции развития территории.

Цель. Провести сравнительный анализ технико-экономических показателей вариантов концепций.

Задачи:

Дать сравнительную оценку вариантам концепций освоения территории.

Выбрать оптимальный вариант развития территории.

Оформить схему планировочной организации земельного участка.

Оформить пояснительную записку с описанием результатов предпроектных исследований, необходимых расчетов для обоснования оптимального варианта проектного решения. Состав разделов пояснительной записки см. п. 6.3.

После анализа технико-экономических показателей вариантов эскиза застройки определяется оптимальный вариант, который оформляется в электронном виде на топографической подоснове м 1:500, где отображаются: границы земельного участка, красные линии, размещение проектируемого объекта, благоустройство и организация парковок, нормативные расстояния санитарных разрывов от парковок, охранные зоны инженерных коммуникаций, публичные сервитуты. На схеме планировочной организации земельного участка отображаются условные обозначения и технико-экономические показатели объекта проектирования (ведомость жилых и общественных зданий).

Библиографический список

1. Бархин, Б.Г. Методика архитектурного проектирования: учеб. метод. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Стройиздат, 1993. 438 с.
2. Донцов, Д.Г. Концепции регулирования использования и застройки территории Царицына-Сталинграда-Волгограда: Д.Г. Донцов, В.А. Игнатьев, Н.Г. Юшкова. М.: Стройиздат, 2003, - 488 с.
3. Донцов, Д.Г. Градостроительное регулирование рационального использования территории: [монография]: Д.Г. Донцов, Н.Г. Юшкова; Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. Волгоград: ВолгГАСУ, 2007.184с.
4. Лавров, В.А. Методика реконструкции городов. М.: Стройиздат, 1975.151 с.
5. Яргина, З.Н. Основы теории градостроительства: учебник для вузов. Спец. «Архитектура» / З.Н. Яргина, Я.В. Косицкий, В.В. Владимиров, А.Э. Гутнов, Е.М. Микулина, В.А. Сосновский. М.: Стройиздат, 1986. 326 с.
6. Яргина, З.Н. Градостроительный анализ. М., 1989.
7. Минаев, Ю.В. Рекомендации по организации и проведению маркетинговых исследований до разработки предпроектной и проектной документации с целью определения коммерческой эффективности территории / И.Л. Дронова, Д.В. Елисеев, Г.Г. Страшнов, Н.И. Чернышева.
8. Черепанова, Н.А. Формирование понятия «Градостроительный маркетинг» / Екатеринбург,
9. Скачков, Ю.П. Социологическое исследование в архитектуре и градостроительстве: метод. указания к курсовому проектированию / Ещина Е.В., Столяр Л.И. Пенза: ПГУАС, 2013. 35 с.

Правовая, нормативная и методическая база:

1. Градостроительный Кодекс РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004г.
2. Земельный Кодекс РФ № 136-ФЗ от 25 октября 2001г.
3. Закон Волгоградской области от 24.11.2008 № 1786-ОД «Градостроительный кодекс Волгоградской области».
4. СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО. ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ», утвержденный приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010 г. № 820.
5. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», утвержденный приказом МЧС России от 24 апреля 2013 г. №288;
6. СНиП III-10-7 «Благоустройство территорий» (утв. Постановлением Госстроя СССР от 25 сентября 1975 г. № 158).
7. Решение Волгоградской городской Думы от 16.07.2013 №79/2436 «О Правилах благоустройства территории городского округа Волгоград»;
8. «Временные региональные нормативы градостроительного проектирования Волгоградской области», утвержденные постановлением Главы Администрации Волгоградской области от 5 сентября 2007г. № 1574.

9. Решение Волгоградской городской Думы от 30.01.2013 г. № 72/2156 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа города-герой Волгоград».

10. Постановление Главного государственного врача Российской Федерации от 25.09.2007 г. № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

11. Приказ Министерства регионального развития РФ от 10 мая 2011 г. № 207 «Об утверждении формы градостроительного плана земельного участка».

12. МРР 2.2.16-00. Рекомендации по организации и проведению маркетинговых исследований до разработки предпроектной и проектной документации с целью определения коммерческой эффективности территории от 01.10.2008.

13. Янушкина Ю.В.

14. Методические рекомендации оценки историко-культурной ценности поселения и применения критериев историко-культурной ценности поселения в оценке недвижимости, расположенной в границах исторического поселения, с целью установления инвестиционной привлекательности. Санкт-Петербург – Москва 2010.

Основные термины и определения

градостроительная деятельность - деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства;

территориальное планирование - планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения;

устойчивое развитие территорий - обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений;

зоны с особыми условиями использования территорий - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

функциональные зоны - зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение;

градостроительное зонирование - зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов;

территориальные зоны - зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты;

правила землепользования и застройки - документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, нормативными правовыми актами органов государственной власти субъектов Российской Федерации - городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга и в котором устанавливаются территориальные зоны, градостроительные регламенты, порядок применения такого документа и порядок внесения в него изменений;

градостроительный регламент - устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства;

объект капитального строительства - здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено (далее - объекты незавершенного строительства), за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек;

красные линии - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее - линейные объекты);

территории общего пользования - территории, которыми беспрепятственно поль-

зуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, береговые полосы водных объектов общего пользования, скверы, бульвары);

строительство - создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства);

реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) - изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов;

инженерные изыскания - изучение природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, подготовки данных по обоснованию материалов, необходимых для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования;

застройщик - физическое или юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации для их строительства, реконструкции, капитального ремонта;

парковка (парковочное место) - специально обозначенное и при необходимости обустроенное и оборудованное место, являющееся в том числе частью автомобильной дороги и (или) примыкающее к проезжей части и (или) тротуару, обочине, эстакаде или мосту либо являющееся частью подэстакадных или подмостовых пространств, площадей и иных объектов улично-дорожной сети, зданий, строений или сооружений и предназначенное для организованной стоянки транспортных средств на платной основе или без взимания платы по решению собственника или иного владельца автомобильной дороги, собственника земельного участка либо собственника соответствующей части здания, строения или сооружения;

градостроительный план земельного участка - вид документации по планировке территории. Подготовка градостроительных планов земельных участков осуществляется применительно к застроенным или предназначенным для строительства, реконструкции объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) земельным участкам. Градостроительный план земельного участка по существу представляет собой выписку из правил землепользования и застройки, проекта планировки и проекта межевания территории квартала (микрорайона) применительно к конкретному земельному участку, в которой указывается информация о строительных характеристиках предназначено для застройки участка и имеющихся в отношении него строительных ограничениях. При этом градостроительный план не устанавливает соответствующие характеристики, а лишь воспроизводит те из них, которые определены в перечисленных актах в отношении территории, на которой расположен данный участок.

застройка - совокупность (комплекс) капитальных зданий и сооружений на земельном участке (территории) или возведение на земельном участке или территории зданий, сооружений;

процент застройки - отношение площади земельного участка, занятой зданиями и сооружениями, к площади всего участка;

коэффициент плотности застройки – отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади всего участка.

линии регулирования застройки - границы застройки, устанавливаемые при размещении зданий, строений и сооружений, с отступом от красных линий или от границ земельного участка;

проект межевания территории - документ, подготавливаемый в целях установления границ застроенных и незастроенных земельных участков, требования к которому установлены статьей 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации;

охранные зоны – территории, предназначенные для обеспечения сохранности, прочности и устойчивости сооружений, устройств и других объектов охраны, а также для поддержания необходимых условий их эксплуатации, в границах которых устанавливаются в соответствии с законодательством особые условия использования территорий;

санитарно-защитная зона – специальная территория с особым режимом использования, устанавливаемая вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в целях обеспечения безопасности населения;

квартал – планировочная единица застройки в границах красных линий, ограниченная магистральными или жилыми улицами;

мощность объекта градостроительной деятельности – степень способности данного объекта выполнять определенную функцию. Для некоторых объектов синонимами «мощности» могут быть «вместимость», «производительность» и т.п.;

стоянка для автомобилей – здание, сооружение (часть здания, сооружения) или специальная открытая площадка, предназначенные только для хранения (стоянки) автомобилей;

стоянка закрытого типа – автостоянка с наружными стеновыми ограждениями;

стоянка открытого типа – автостоянка без наружных стеновых ограждений;

Приложение № 1

Пример оформления практической работы
(объекты общественного назначения – административное здание)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет
Институт «Архитектуры и градостроительного развития»

Кафедра «Архитектура зданий и сооружений»

***Планировочная организация земельного участка
Административного общественного здания с подземной парков-
кой, расположенного по ул. Фадеева, 55а
в Красноармейском районе г. Волгограда***

выполнил: ст. гр. АРХ-1-06

Румянцева О.С.

Проверил: ст. преподаватель

Бельмакова А.С.

Б.3.С.07

Волгоград 2015

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ		
	Ситуационная схема М 1:5000, 1:10 000	А3
	Градостроительный план земельного участка	А3, А2
	Топографическая съемка М 1:500	-
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
1	Введение. Цель и задачи практической работы. Актуальность темы проектирования на данной территории.	
2	Существующее положение	
2.1.	Градостроительная ситуация	
2.2.	Современное использование территории	
3	Комплексная оценка и планировочные ограничения. Инвестиционно-градостроительный потенциал территории.	
4	Проектное решение	
4.1.	Расчет нормативной площади застройки, благоустройства и озеленения	
4.2.	Расчет нормативного количества машиномест	
4.3.	Погрузочно-разгрузочная площадка	
5	Технико-экономические показатели	
5.1.	ТЭП по генплану	
5.2.	ТЭП по объекту	
6	Вывод	
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ		
Лист 1	Эскиз застройки земельного участка (предварительная концепция, схема - модель)	Выполняется вручную
Лист 2	Схема планировочной организации земельного участка, М 1:500	Оформляется в электронном виде
НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ И МЕТОДИЧЕСКАЯ БАЗА		

Пояснительная записка
Административно-управленческое и общественное здание с подземной парковкой по ул. Фадеева, 55а в Красноармейском районе Волгограда

1. Введение

2. Комплексная оценка и планировочные ограничения.

2.1. Градостроительная ситуация

Оценка природно-климатических условий.

Климат г. Волгограда резко континентальный, который характеризуется значительным колебанием температур между холодной зимой и жарким летом.

Зима холодная, с частыми оттепелями, гололедицами, приводящими к неустойчивому снеговому покрову и значительному промерзанию почвы. Первые заморозки наступают в начале октября, последние - во второй половине апреля. Абсолютная минимальная температура может достигать – минус 36 °С. Средняя относительная влажность холодного месяца 83%. Количество месячных осадков за ноябрь-март 127 мм. Преобладающее направление ветра – северо-западное и северо-восточное. Среднее значение снегового покрова 10-12 см.

Для весны характерно быстрое повышение температуры с одновременным усилением ветров, что вызывает интенсивное таяние снега.

Абсолютно максимальная температура воздуха – 45°С. Средне-месячная влажность воздуха – 47%. Преобладающее направление ветра – северо-восточное.

Высокая температура в летние месяцы часто сочетается с почти полным отсутствием осадков или наоборот, возможны ливневые дожди, сопровождающиеся градом, за время которых выпадает до 25% среднегодового количества осадков.

Данный климатический район относится к территории с повышенными скоростями ветра. Максимальная среднемесячная скорость ветра 7,4 м/с. (мах. до 35м/с). При отсутствии на почве снегового или растительного покрова возможны пыльные бури (май, июнь). Число дней с пыльными бурями – 10-11. Среднее многолетнее число дней с суховеями – 41 день в год.

Анализ градостроительной ситуации.

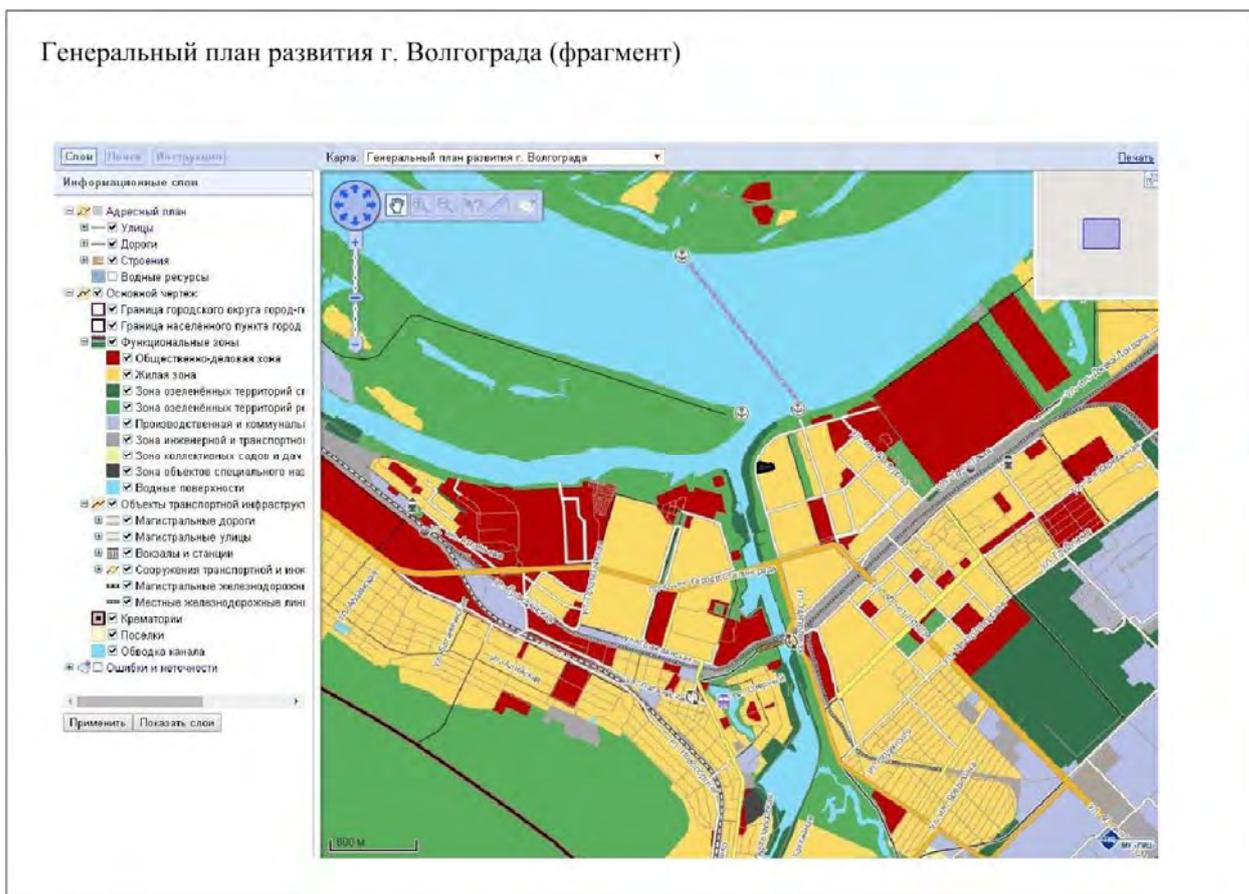
Проектируемая территория находится в Красноармейском районе Волгограда по ул. Фадеева. Земельный участок расположен в квартале 08_10_028 и примыкает к красной линии квартала.

Анализ документов территориального планирования и градостроительного зонирования (ГП, ПЗЗ)

Анализ состояния инженерной и транспортной инфраструктур.

В границах территории проектирования установлена функциональная зона (в соответствии с генеральным планом Волгограда, утвержденным городской Думой 29.06.2007 № 47/1112 (в ред. от 19 июня 2013 г. № 78/2377)):

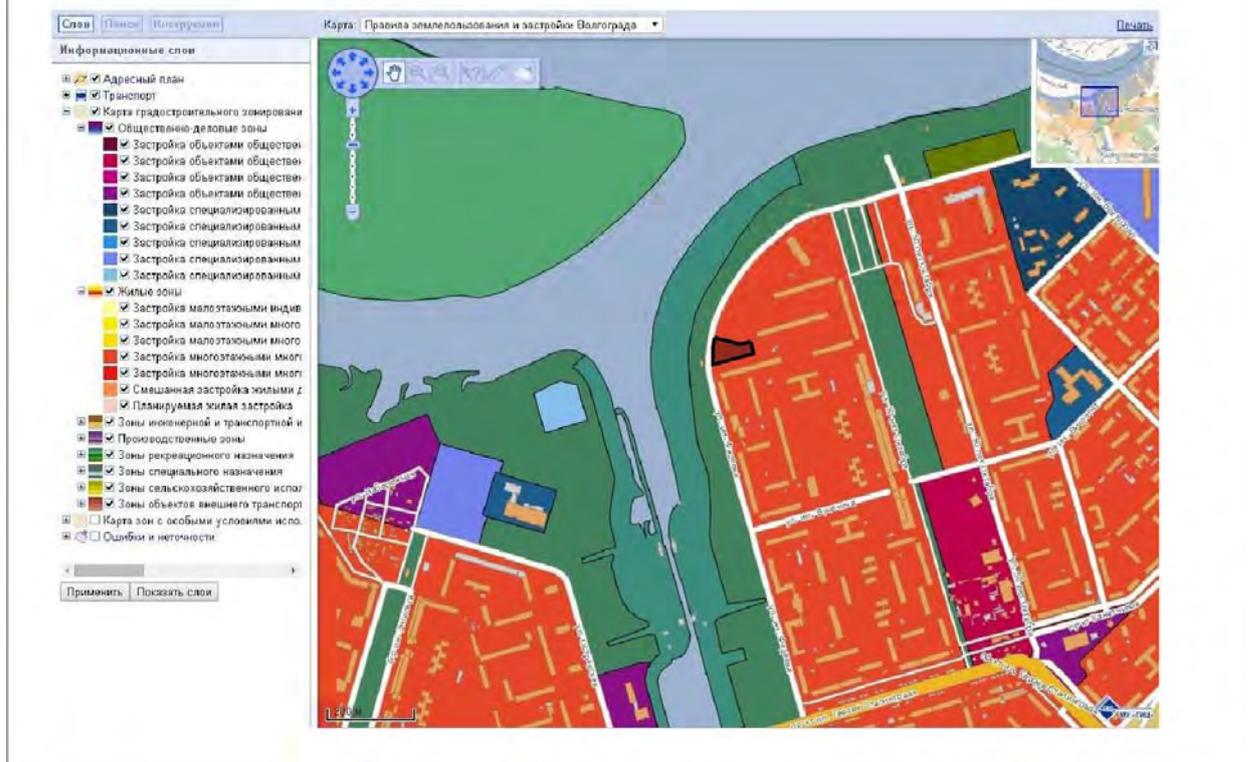
- жилая зона.



В соответствии с правилами землепользования и застройки Волгограда на проектируемой территории находятся зоны:

- Ж 3-1 Зона застройки многоквартирными жилыми домами 5 этажей и выше.

Правила землепользования и застройки г. Волгограда (фрагмент)
Карта градостроительного зонирования



1. Цели выделения зоны:

1) развитие на основе существующих и вновь осваиваемых территорий многоквартирной жилой застройки высокой этажности зон комфортного многоквартирного жилья;

2) развитие сферы социального и культурно-бытового обслуживания для обеспечения потребностей жителей указанных территорий в соответствующих среде формах;

3) создание условий для размещения необходимых объектов инженерной и транспортной инфраструктур.

2. Основные и условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства:

N п/п	Наименование вида использования	Код
Основные виды разрешенного использования		
1.	Для размещения многоквартирного жилого дома (многоквартирных жилых домов)	1.5
2.	Для размещения объектов жилищно-эксплуатационных служб	1.8
3.	Для размещения объектов торговли <*>	2.19

4.	Для размещения объектов общественного питания <*>	2.20
5.	Для размещения объектов бытового обслуживания <*>	2.21
6.	Для размещения объектов дошкольного, начального и среднего общего образования	1.7
7.	Для размещения амбулаторно-поликлинических учреждений <*>	2.12
8.	Для размещения объектов социального обеспечения <*>	2.7
9.	Для размещения ветеринарных поликлиник, станций без содержания животных <*>	2.26
10.	Для размещения крытых спортивных комплексов (физкультурно-оздоровительных комплексов, спортивных залов, бассейнов и других подобных объектов) без трибун для зрителей <*>	3.16
11.	Для размещения объектов культуры и искусства, связанных с обслуживанием населения (библиотек, музыкальных, художественных, хореографических школ и студий, домов творчества и других подобных объектов) <*>	2.16
12.	Для размещения административно-управленческих и общественных объектов <*>	2.3
13.	Для размещения финансово-кредитных объектов <*>	2.4
14.	Для размещения объектов страхования <*>	2.5
15.	Для размещения объектов пенсионного обеспечения <*>	2.6
16.	Для размещения объектов связи и телекоммуникаций <*>	5.11
17.	Для размещения садов, скверов, бульваров	3.6
18.	Для размещения многоэтажных и подземных гаражей	5.19
Условно разрешенные виды использования		
1.	Для размещения объектов среднего и высшего профессионального образования <*>	2.9
2.	Для размещения религиозных объектов <*>	2.18
3.	Для размещения гостиниц <*>	2.22
4.	Для размещения коммерческих объектов, связанных с обслуживанием населения (нотариальных контор, ломбардов, юридических консультаций, агентств недвижимости, туристических агентств, дискотек, залов компьютерных игр и других подобных объектов) <*>	2.23
5.	Для размещения объектов инфраструктуры городского транспорта	5.16

<*> Объекты указанных видов использования могут размещаться только на земельных участках, примыкающих к красным линиям улиц и дорог всех типов, являющихся территориями общего пользования.

3. Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:

1) максимальная высота объектов капитального строительства - 75 м;

2) минимальные отступы стен объектов капитального строительства от границ сопряженных земельных участков установить в соответствии с действующими техническими регламентами, но не менее 3м, за исключением блокированной застройки;

3) максимальная общая площадь объектов капитального строительства нежилого назначения (за исключением объектов дошкольного, начального и среднего общего образования) на территории земельных участков - 1000 кв. м;

4) минимальные размеры озелененной территории земельных участков - в соответствии с подпунктом 3.4 пункта 3 раздела 8.2 настоящих Правил застройки;

5) при формировании земельных участков многоквартирных жилых домов части требуемых настоящими Правилами застройки придомовых открытых озелененных территорий (до 30% их площади) могут быть выделены для объединения в самостоятельные земельные участки внутриквартальных скверов (садов) ограниченного пользования;

6) минимальное количество машино-мест для хранения индивидуального автотранспорта на территории земельных участков - в соответствии с подпунктом 3.5 пункта 3 раздела 8.2 настоящих Правил застройки;

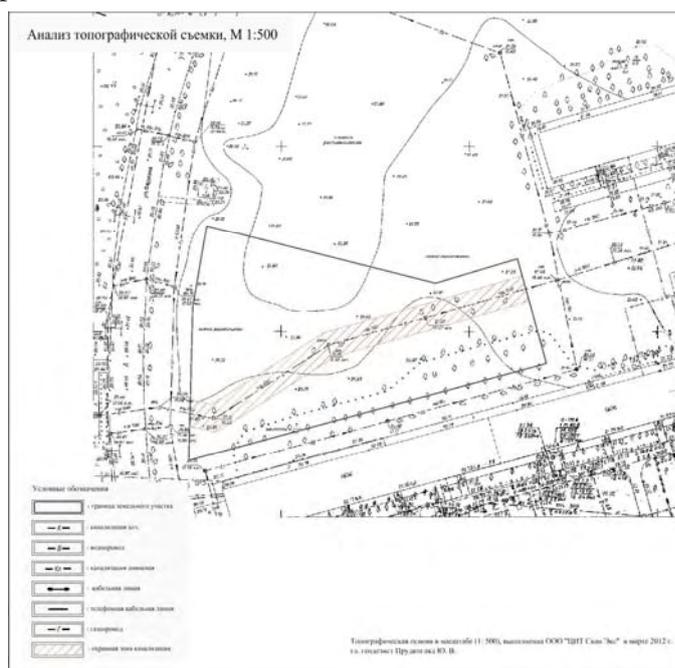
7) минимальное количество мест на погрузочно-разгрузочных площадках на территории земельных участков - в соответствии с подпунктом 3.6 пункта 3 раздела 8.2 настоящих Правил застройки;

8) максимальный процент застройки в границах земельного участка - 40%.

Анализ состояния инженерной и транспортной инфраструктур.

В настоящее время на проектируемой территории, свободной от застройки, проходит канализация.

В соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п. 12.35. Таблица 15



Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	оси крайнего пути		бортового камня улицы, дороги (кроме проезжей части, укрепленной полосы обочины)	наружной бровки кювета или насыпи дороги	фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки	железных дорог колеи 750 мм и трамвая			до 1 кВ	св. 1 до 35 кВ	св. 35 до 110 кВ и выше
Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
Самотечная канализация	3	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3

Проектируемая территория примыкает к ул. Фадеева - магистраль районного значения регулируемого движения.

В соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п. 11.5. Расчетные параметры улиц и дорог городов, таблица 8:

Магистральная улица районного значения регулируемого движения должна иметь параметры:

Расчетная скорость движения, км/ч – 70

Ширина полосы движения, м – 3,50

Число полос движения – 2-4

Ширина пешеходной части тротуара, м – 2,25

2.2. Современное использование

Проектируемый земельный участок для размещения административно-управленческого и общественного здания с подземной парковкой на 70 маш/мест расположен по ул. Фадеева, 55а в Красноармейском районе Волгограда.

В настоящее время проектируемая территория свободна от застройки. Общая площадь планируемой территории составляет 3 761 кв.м.

Архитектурно-пространственный аспект

Проектируемый земельный участок расположен на свободной от застройки территории, на смежной территории есть сложившейся жилая застройка. В границах квартала на смежной территории имеются объекты капитального строительства: 5-ти этажные жилые дома, детский сад, магазин, объекты инженерной инфраструктуры - ТП.

Зоны с особыми условиями использования территорий

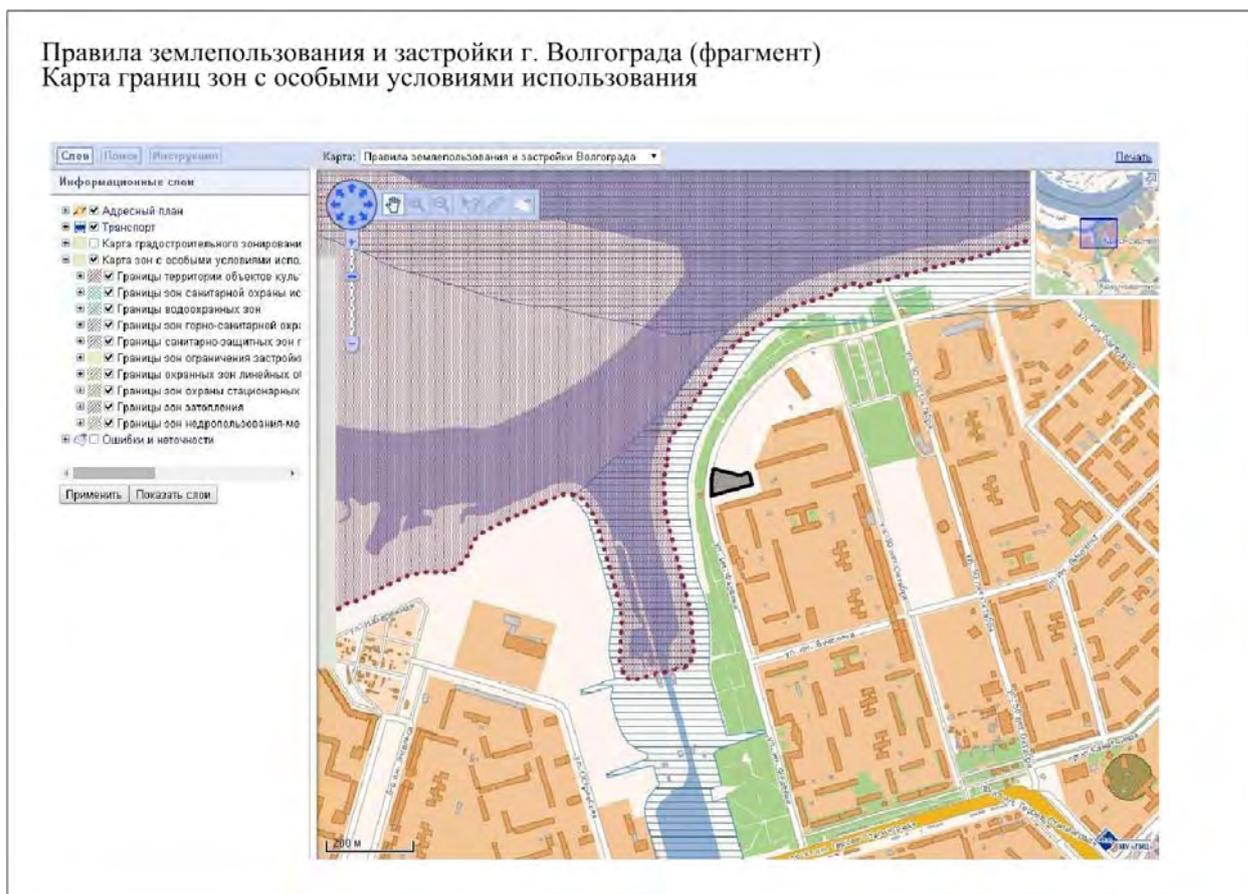
Зоны с особыми условиями использования территорий устанавливаются в соответствии с законодательством РФ (п. 4, ст. 1 Градостроительного Кодекса РФ).

По назначению и способам установления границ и ограничений следует выделить две разновидности зон с особыми условиями использования территории:

- зоны, границы и ограничения, в пределах которых могут устанавливаться без подготовки или с подготовкой специальных проектов на основании технических регламентов. Это санитарно-защитные зоны, водоохранные зоны и иные зоны, установление которых связано с обеспечением безопасности;

- зоны, границы и ограничения, которые могут устанавливаться только путем подготовки специальных проектов. Это зоны охраны объектов культурного наследия.

В соответствии с картой зон с особыми условиями использования территорий на смежной территории установлена Водоохранная зона водного объекта и Зона затопления паводковыми водами 1% обеспеченности.

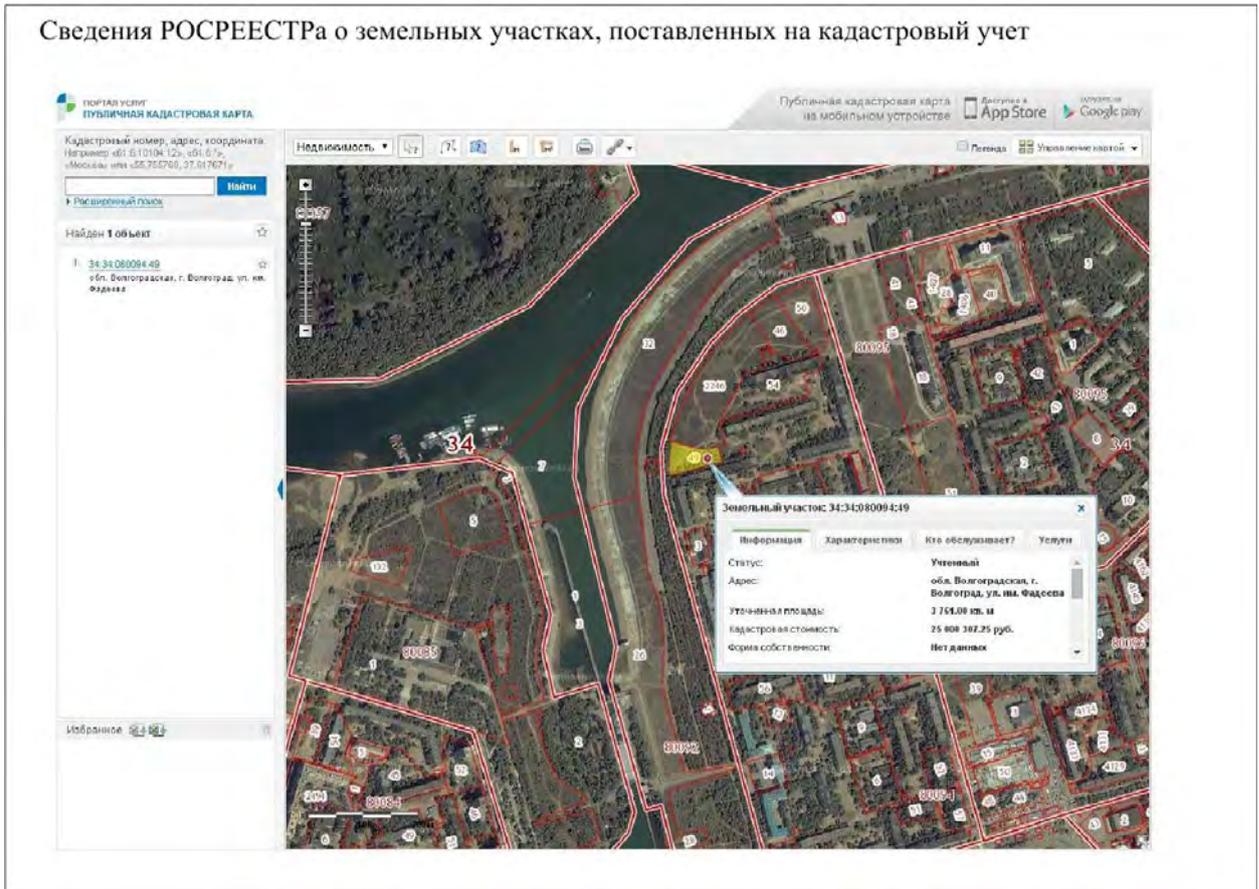


Инженерные изыскания на территории инвестиционной площадки (геология)

3. Комплексная оценка и планировочные ограничения. Инвестиционно-градостроительный потенциал территории.

Рассматриваемая территория находится по ул. Фадеева, 55а в Красноармейском районе Волгограда.

Сведения Росреестра о земельных участках, поставленных на кадастровый учет



4. Проектное решение

4.1. Расчет нормативной площади застройки, благоустройства и озеленения

В соответствии с Правилами землепользования и застройки г. Волгограда для зоны Ж 3-1 Зона застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами 5 этажей и выше:

- минимальные размеры озелененной территории земельных участков - 15% территории земельного участка;
- максимальный процент застройки в границах земельного участка - 40%.

Площадь проектируемого земельного участка – 3761 кв.м.

Площадь застройки - 1050 кв.м.;

Процент застройки - 28 %;

Озеленение территории - 530 кв.м.

Процент озеленения - 14 %

4.2. Расчет нормативного количества машиномест

Расчет выполнен в соответствии с «Временные региональные нормативы градостроительного проектирования Волгоградской области» (утв. Постановлением Главы Администрации Волгоградской области от 5 сентября 2007г. № 1574).

Таблица 13

Объекты	Расчетная единица	Число машиномест на одну расчетную единицу
1	2	3

Учреждения, организации

Административно-управленческие учреждения:

областного значения 100 работающих 20

Учреждения здравоохранения

Торговые центры, универмаги, магазины с площадью залов более 200 кв. метров 100 кв. метров торговой площади 10

1 этаж – магазин
общая площадь – 1000 кв.м
площадь торговых залов – 400 кв.м
на 100 кв.м. торговой площади – 10 маш/мест

$$400/100 \times 10 = 40 \text{ маш/мест}$$

2 этаж – административные помещения
общая площадь – 1000 кв.м
Проектное количество работающих – 60 чел.
на 100 работающих – 20 маш/мест

$$60 / 100 \times 20 = 12 \text{ маш/мест}$$

$$\text{ИТОГО } 40+12 = 52 \text{ маш/мест}$$

В проекте предусмотрено размещение 33-х маш/мест, в границах участка, и 19 мест на территории общего пользования по ул. Фадеева. (ИТОГО – 52 маш/мест), подземная парковка на 70 маш/мест предназначена для обслуживания 4-х двухсекционных 19-ти этажных многоквартирных жилых домов, расположенных на смежной территории.

Расстояние от парковок до проектируемого объекта – 10 м.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические правила и нормы» Сан-ПиН 2.2.1.1200-03 минимальное расстояние от парковки до существующего жилого дома рассчитано методом интерполяции:

до 10 маш/мест – 10 м.

от 11 до 50 маш/мест – 15 м.

50-10=40 маш/мест

15-10=5 м.

$40(\text{маш/мест})/5(\text{м.}) = 8\text{маш/мест} - 1\text{м.}$

$1(\text{метр})/8(\text{маш/мест}) = 0,125 \text{ м.}$ – на каждое дополнительное маш/место к 10, следовательно-но:

Парковка P2 на 26 маш/мест

$26-10 = 16 \times 0,125 = 2$ (метра дополнительно) + 10 (метров) = 12 м. – минимальное расстояние (в проекте – 12 м. от парковки до существующего жилого дома).

4.3. Разгрузочно-погрузочная площадка

В соответствии с Правилами землепользования и застройки г. Волгограда минимальное количество мест на погрузочно-разгрузочных площадках на территории земельных участков - определяется из расчета 1 место для объектов общей площадью от 100 кв. м до 2 тыс. кв. м и плюс 1 место на каждые дополнительные 5 тыс. кв. м общей площади объектов:

Общая площадь 2000 кв.м. (без учета подземной парковки) – 1 погрузочно-разгрузочная площадка 60 кв. м.

5. Технико-экономические показатели

5.1. ТЭП по генплану

Площадь земельного участка – 3761 кв.м.

Площадь застройки выше отм. 0.00) - 1050 кв.м.;

Площадь застройки ниже отм. 0.00 - 3 400 кв.м.

Плотность застройки выше отм. 0.00 - 28 %;

Плотность застройки подземная часть ниже отм. 0.00 - 90%

Озеленение территории - 530 кв.м.

Процент озеленения - 14 %

Автомобильная парковка в границах участка – 33 маш/мест.

Автомобильная парковка (ниже отм. 0.00) – 70 маш/мест.

5.2. ТЭП объекту

Административно-управленческое и общественное здание с подземной парковкой общей площадью 5400 кв.м., три этажа, в том числе подземная парковка – 3400 кв.м.

На первом этаже размещается магазин:

Общая площадь этажа – 1000 кв.м

Площадь торговых залов – 400 кв.м

На втором этаже – административные помещения:

Общая площадь этажа – 1000 кв.м

Проектное количество работающих – 60 чел.

Подземная парковка:

Общая площадь этажа – 3400 кв.м

Количество маш/мест – 70

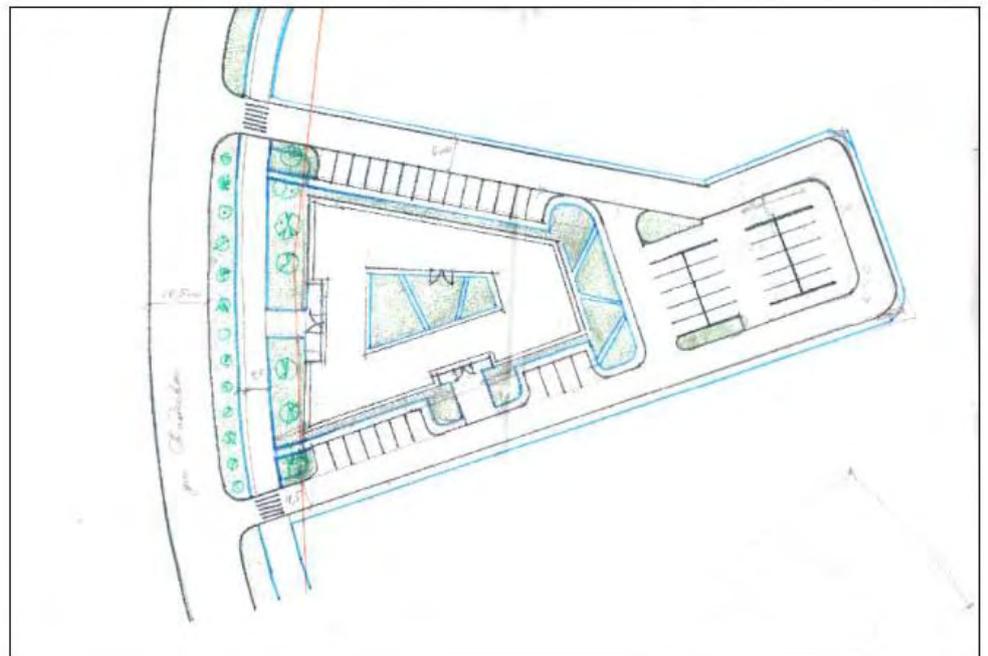
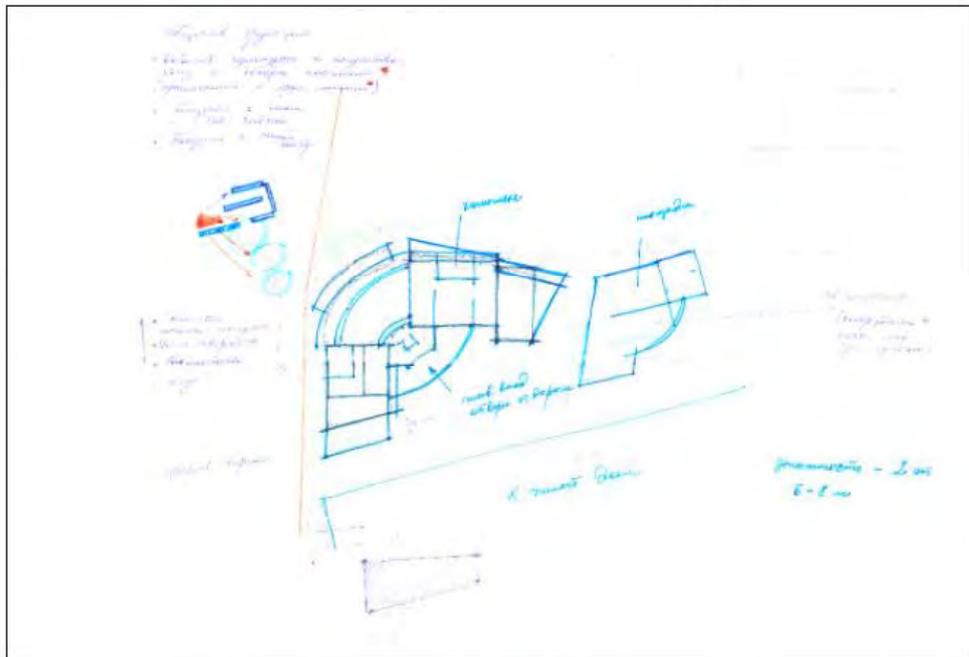
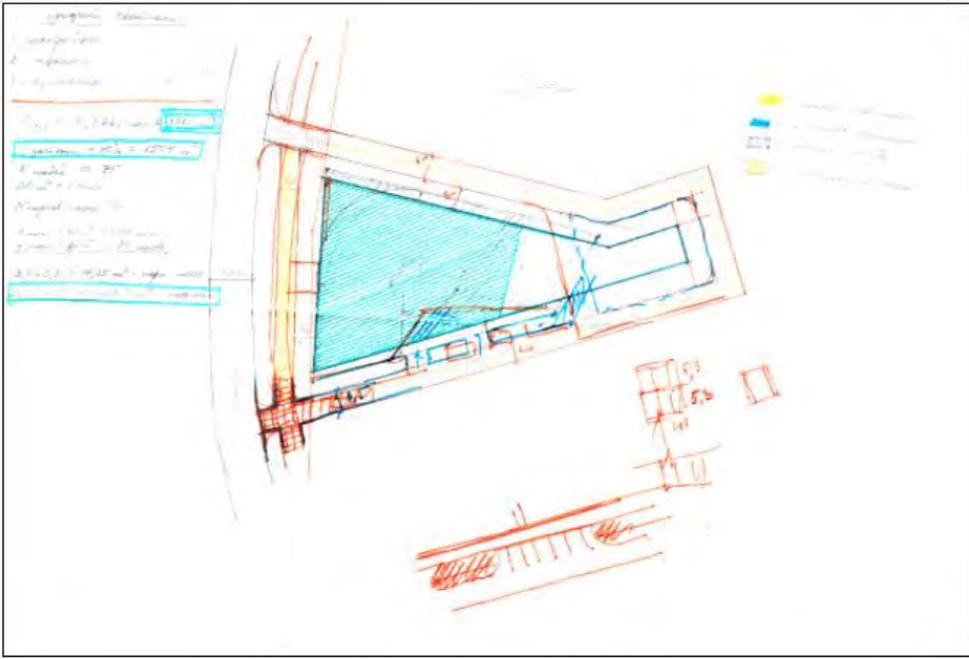


Схема планировочной организации земельного участка, М 1:500

Ведомость жилых и общественных зданий



№ п/п	Наименование	Классификация	Количество квартир	Общ. полезная площадь, м ²	Общ. площадь застроенной территории, м ²	Общ. полезная площадь, м ²	Примечание
1	Административно-управленческое и общественное здание с подземной парковкой					5 400	в том числе 3 кв. подземная часть 3 400 кв.м.

Экспликация автомобильных парковок

Наименование	Площадь, м ²	Количество маш./мест		Примечание
		на 1 парковку	Всего	
Р 1	96.25	7	7	33 маш./мест - в границах участка 170 маш./мест подземн. парковка
Р 2	412.5	26	26	
Р 3	3 400	70	70	
Р 4	137.5	10	10	19 маш./мест - на территории общего пользования по ул. Фадеева
Р 5	68.75	5	5	
Р 6	55	4	4	
ИТОГО		122	122	в том числе - 10 (10% для инвалидов)

Плотность и параметры застройки территории:
 Площадь территории в границах земельного участка - 3761 кв.м.
 Площадь застройки - 1050 кв.м.; Подземная часть (ниже отм. 0,00) - 3 400 кв.м.
 Плотность застройки - 28 %; Подземная часть (ниже отм. 0,00) - 90%
 Озеленение территории - 530 кв.м. (14%)

- Условные обозначения**
- границы существующего земельного участка
 - действующие красные линии
 - существующие здания и сооружения
 - проектируемые здания и сооружения
 - проектируемые парковки
 - проектируемое благоустройство и озеленение
 - подземная автомобильная парковка на 70 маш./мест
 - погрузочно-разгрузочная площадка

Изм. Кол.				Лист № док.				Подпись			
Должность				Фамилия							
Проверил											
Выполнил								Чертеж:			
								Схема планировочной организации земельного участка, М 1:1000			
								стадия			
								лист			
								листов			

Составлено: _____
 Проверено: _____
 Подпись и дата: _____
 Инв. №: _____

Приложение № 2

Пример оформления практической работы
(многоэтажные жилые дома)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет
Институт «Архитектуры и градостроительного развития»

Кафедра «Архитектура зданий и сооружений»

***Планировочная организация земельного участка
группы жилых домов, расположенного по ул. Карбышева
в г. Волжский***

выполнил: ст. гр. АРХ-1-06

Иванова К.С.

Проверил: ст. преподаватель

Бельмакова А.С.

Б.3.С.07

Волгоград 2015

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ		
	Ситуационная схема М 1:5000, 1:10 000	А3
	Градостроительный план земельного участка	А3, А2
	Топографическая съемка М 1:500	-
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
1	Введение. Цель и задачи практической работы. Актуальность темы проектирования на данной территории.	
2	Комплексная оценка и планировочные ограничения. Инвестиционно-градостроительный потенциал территории.	
2.1.	Градостроительная ситуация	
2.2.	Современное использование территории	
3	Проектное решение	
3.1.	Расчет нормативной площади застройки, благоустройства и озеленения	
3.2.	Расчет проектной численности населения	
3.3.	Расчет нормативного количества машиномест	
3.4.	Расчет нормативного кол-ва площадок для детей и взрослого населения	
4	Технико-экономические показатели	
4.1.	ТЭП по генплану	
4.2.	ТЭП по объекту	
5	Вывод	
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ		
Лист 1	Эскиз застройки земельного участка (предварительная концепция, схема - модель)	Выполняется вручную
Лист 2	Схема планировочной организации земельного участка, М 1:500	Оформляется в электронном виде
НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ И МЕТОДИЧЕСКАЯ БАЗА		

Пояснительная записка

6. Введение

7. Комплексная оценка и планировочные ограничения. Инвестиционно-градостроительный потенциал территории.

7.1. Градостроительная ситуация

Оценка природно-климатических условий.

Климатическая характеристика района строительства согласно СНиП 2.01.01-2001 «Строительная климатология и геофизика» следующая:

- Район строительства относится к III-в климатической зоне;
- Зона влажности - сухая;
- Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - -25°C ;
- Нормативная толщина промерзания грунтов – 1,2 м;
- Нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2 ;
- Нормативное давление ветра – 38 кг/м^2 .

Климат – умеренно-континентальный. Зима (декабрь-середина марта) характеризуется резкими колебаниями температур. Морозы чередуются с оттепелями. Осадки выпадают в виде снега. Толщина снежного покрова – в среднем 15-20 см. весна (конец марта – середина мая) – с большой изменчивостью синоптических процессов и быстрой сменой воздушных масс. Характерным является возврат холодов. Лето (середина мая – середина сентября) – сухое и жаркое. Осадки выпадают крайне неравномерно, в июне-июле в виде непродолжительных грозовых ливней. Осень (середина сентября-ноября) – теплая, сухая, безоблачная в начале и пасмурная во 2-ой половине.

Ветры в весенне-летний период – в основном северных направлений; к осени увеличивается повторяемость южных, юго-восточных направлений. Штормы на водохранилище нередки при сильных ветрах (скоростью 10-15 м/сек и более), особенно часто штормы наблюдаются в октябре.

Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%-9 м/с.

Коэффициент, учитывающий рельеф местности равен 1.

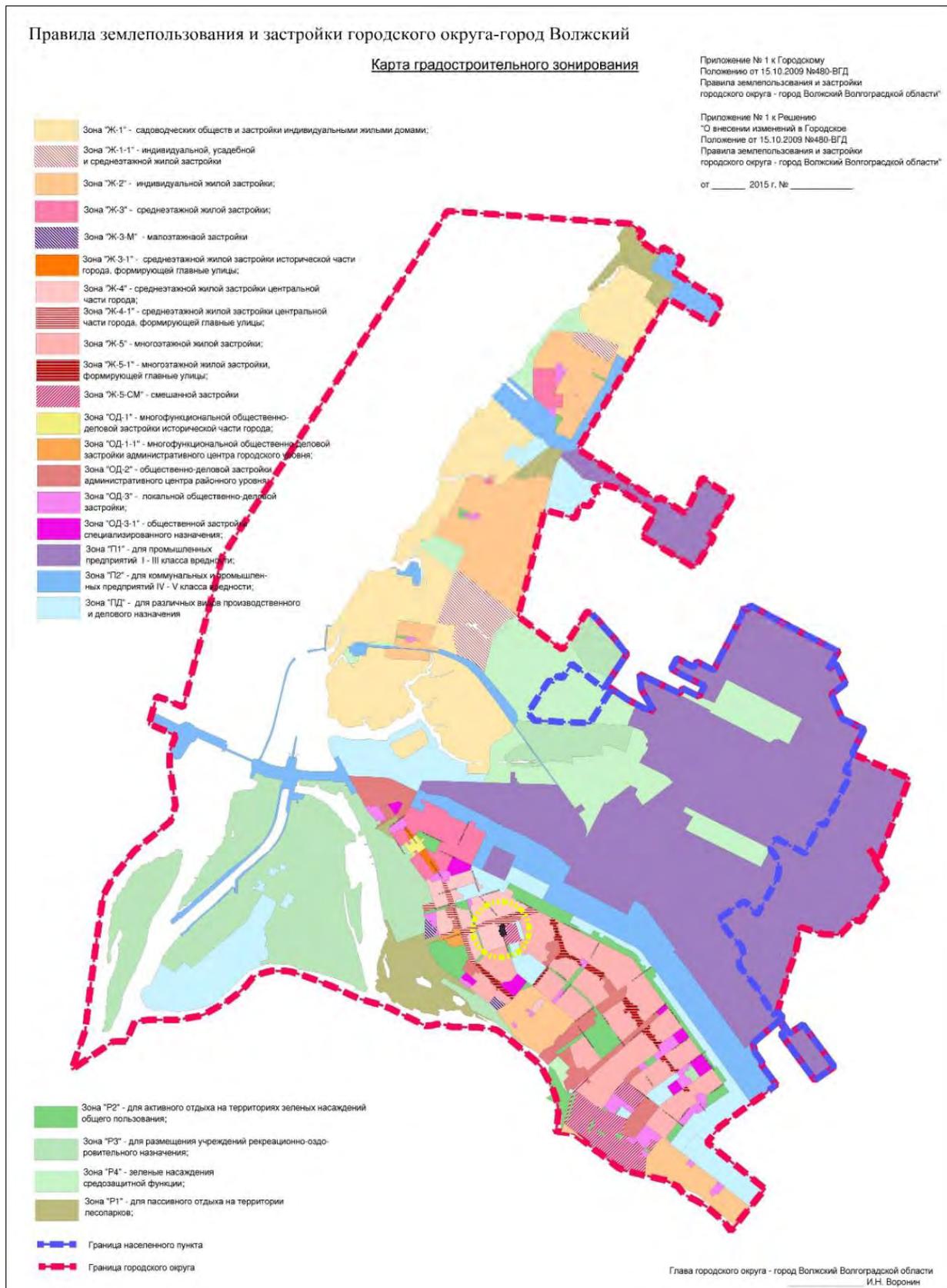
Коэффициент температурной стратификации атмосферного воздуха $A=200$.

Кислотность атмосферных осадков $\text{pH} = 6,5-7,2$.

Анализ градостроительной ситуации.

Проектируемая территория расположена в непосредственной близости от центра города, рядом с основной магистралью общегородского значения - ул. Карбышева. Участок находится в транспортной и пешеходной доступности. По ул. Карбышева на противоположной стороне расположена остановка общественного транспорта (трамвай).

- зона «P2» - для активного отдыха на территориях зеленых насаждений общего пользования.



Правила землепользования и застройки городского округа-город Волжский (фрагмент)



На следующих стадиях проектирования необходимо внести изменения в Правила землепользования и застройки городского округа город Волжский Волгоградской области в части функционального зонирования рассматриваемого земельного участка на зону «Ж-5-СМ» Зона смешанной застройки.

ГОРОДСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
ПРАВИЛА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА – ГОРОД ВОЛЖСКИЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ
(выкопировка)

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Таблица 2

Зона	Этажность (колличество надземных этажей)	Минимальная площадь (га)	Максимальная площадь (га)	Максимальный коэффициент застройки (%)	Минимальный коэффициент озеленения (%)	Максимальная высота здания до конька крыши (м)	Максимальная высота оград (м)
1	2	3	4	5	6	7	8
Ж-5-СМ	2-14	0,1	1,0	40,0	15,0		
Жилые здания							
Нежилые здания с площадью застройки до 100 кв.м включительно	1	0,02	0,033	30,0	20,0	5,0	
Нежилые здания с площадью застройки до 100-500 кв.м включительно	1-4	0,033	0,17	30,0	20,0		1,5
Нежилые здания с площадью застройки свыше 500 кв.м	1-4	0,17		30,0	10,0		
Группы жилых домов	2-14			40,0	15,0	22,0	
Детские дошкольные учреждения, школы				20,0	30,0		2,0

Анализ состояния инженерной и транспортной инфраструктур.

Проектируемая территория насыщена инженерными коммуникациями: водопровод, теплотрасса, линии электропередач и телефонной связи.



В соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п. 12.35. Таблица 15

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	оси крайнего пути железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи насыпи и бровки выемки	железных дорог колеи 750 мм и трамвайная	бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины)	наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги	фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением	до 1 кВ	св. 1 до 35 кВ
Водопровод	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
Тепловые сети: от наружной стенки канала, тоннеля от оболочки бесканальной прокладки	2 (см. прим. 3)	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
	5	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Кабели силовые всех напряжений и кабели связи	0,6	0,5	3,2	2,8	1,5	1	0,5 <*>	5 <*>	10 <*>

Проектируемая территория примыкает к ул. Карбышева - магистраль общегородского значения регулируемого движения.

В соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п. 11.5. Расчетные параметры улиц и дорог городов, таблица 8:

Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения должна иметь параметры:

Расчетная скорость движения, км/ч – 80

Ширина полосы движения, м – 3,50

Число полос движения – 4-8

Ширина пешеходной части тротуара, м - 3

7.2. Современное использование

В настоящее время проектируемая территория свободна от застройки. Общая площадь планируемой территории составляет 8 548 кв.м. Рельеф участка в границах планируемой территории относительно спокойный. Присутствуют элементы благоустройства и озеленения.

Архитектурно-пространственный аспект

Проектируемый земельный участок расположен в сложившейся жилой и граничит с промышленной застройкой. В границах квартала на смежной территории имеются объекты капитального строительства: промышленные предприятия, 9-ти этажный жилой дом со встроенно-пристроенным кафе, 5-ти этажный жилой дом, профтехучилище, гаражи, объекты инженерной инфраструктуры - ТП.

Зоны с особыми условиями использования территорий

На смежной территории расположено Пожарное депо, санитарно-защитная зона которого 50 м от границы земельного участка (частично заходит на проектируемый земельный участок) в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» от 25.09.2007 г.

На следующих стадиях проектирования необходимо разработать проект по уменьшению санитарно защитной зоны от 50 до 0 м.

Согласно сведениям Нижне-Волжского управления Минкультуры России - объекты культурного наследия федерального значения и зоны их охраны отсутствуют.

8. Проектное решение

Проектом предлагается размещение многоэтажных многоквартирных жилых домов 14 этажей. Предполагается, что строительство жилых домов возможно без выноса промышленных предприятий, но при условии разработки проекта по уменьшению санитарно-защитных зон.

Предусматривается комплексное благоустройство и озеленение территории. Внутриворонное пространство используется для организации открытых стоянок временного хранения автотранспорта жителей, игровых и спортивных площадок. Суммарное проектное количество машиномест на открытых автостоянках в границах земельных участков жилых домов – 73 на территории общего пользования для обслуживания встроенных помещений - 14 (расчёт представлен ниже в ПЗ). Расстояния между размещаемыми объектами определены с учётом противопожарных норм и норм инсоляции.

8.1. Расчет нормативной площади застройки, благоустройства и озеленения

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Зона	Этажность (количество надземных этажей)	Минимальная площадь (га)	Максимальная площадь (га)	Максимальный коэффициент застройки (%)	Минимальный коэффициент озеленения (%)	Максимальная высота здания до конька крыши (м)	Максимальная высота оград (м)
1	2	3	4	5	6	7	8
Ж-5-СМ Жилые здания	2-14	0,1	1,0	40,0	15,0	-	-

8.2. Расчет проектной численности населения

Расчёт численности жителей проектируемых многоквартирных жилых домов производится на основании средних расчётных показателей жилищной обеспеченности, определённых СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», для различных типов жилых домов и квартир по уровню комфорта - норма площади жилого дома и квартиры в расчёте на 1 человека составляет 30 кв.м:

$$\frac{10\ 932,4 \text{ кв.м}}{30 \text{ кв.м}} = 364 \text{ жителей}$$

8.3. Расчет нормативного количества машиномест

В соответствии с «Временные региональные нормативы градостроительного проектирования Волгоградской области» (утв. Постановлением Главы Администрации Волгоградской области от 5 сентября 2007г. № 1574) п. 8.3, где

на участках жилых домов - 25% маш/мест от общего расчетного парка автомобилей.

Принимаем общее количество расчетного парка автомобилей из расчета на 100 кв.м. общей жилой площади (квартир) – 1 маш/место, следовательно:

Проектируемая застройка

$$10\,932,4/100 = 109 \text{ маш/мест}$$

$$109 \times 25\% = 27 \text{ маш/мест}$$

для встроенных помещений общественного обслуживания принимаем средний нормативный показатель не зависимо от функции – на 35 кв.м общей площади – 1 маш/место.

$$601,4 \text{ общ. пл}/35 = 17 \text{ маш/мест}$$

$$\text{Итого } 27+17 = 44 \text{ маш/места}$$

Дополнительно на территории общего пользования размещаются парковки для встроенных помещений – 14 маш/мест.

В проекте предусмотрено размещение 73 маш/места.

Дополнительно на территории жилых домов размещаются гостевые парковки – 14 маш/мест.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические правила и нормы» Сан-ПиН 2.2.1.1200-03 минимальное расстояние от парковки до объекта рассчитано методом интерполяции:

до 10 маш/мест – 10 м.

от 11 до 50 маш/мест – 15 м.

$$50-10=40 \text{ маш/мест}$$

$$15-10=5 \text{ м.}$$

$$40(\text{маш/мест})/5(\text{м.}) = 8 \text{ маш/мест} - 1 \text{ м.}$$

$$1(\text{метр})/8(\text{маш/мест}) = 0,125 \text{ м.} - \text{ на каждое дополнительное маш/место к } 10.$$

8.4. Расчет нормативного кол-ва площадок для детей и взрослого населения

В соответствии с «Временные региональные нормативы градостроительного проектирования Волгоградской области» (утв. Постановлением Главы Администрации Волгоградской области от 5 сентября 2007г. № 1574) п. 5.7. Таблица 2:

Хозяйственные контейнерные площадки – 0,3 (кв. м./человека)

Площадки для игр детей младшего и дошкольного возраста – 0,7 (кв. м./человека)

Площадки отдыха для взрослого населения – 0,1 (кв. м./человека)

Площадки для выгула собак – 0,3 (кв. м./человека)

В проектируемых жилых домах по расчету – 364 чел.

Хозяйственные контейнерные площадки – $0,3 \times 364 = 109,2$ кв.м
Площадки для игр детей младшего и дошкольного возраста – $0,7 \times 364 = 254,8$ кв.м
Площадки отдыха для взрослого населения – $0,1 \times 364 = 36,4$ кв.м
Площадки для выгула собак – $0,3 \times 364 = 109,2$ кв.м

9. Техничко-экономические показатели

9.1. ТЭП по генплану

Площадь земельного участка – 8 548 кв.м.
Площадь застройки - 1 310 кв.м.
Процент застройки – 15 %;
Озеленение территории – 1 920 кв.м.
Процент озеленения - 22 %
Автомобильная парковка в границах участка – 73 маш/мест.

9.2. ТЭП объекту

Основные параметры размещаемых объектов в проектных показателях
Объекты многоэтажного жилищного строительства:
Многоэтажная жилая застройка (14 этажей):
- общая площадь квартир – 10 932 кв.м;
- общая площадь встроенных помещений общественного обслуживания – 601,4 кв.м;

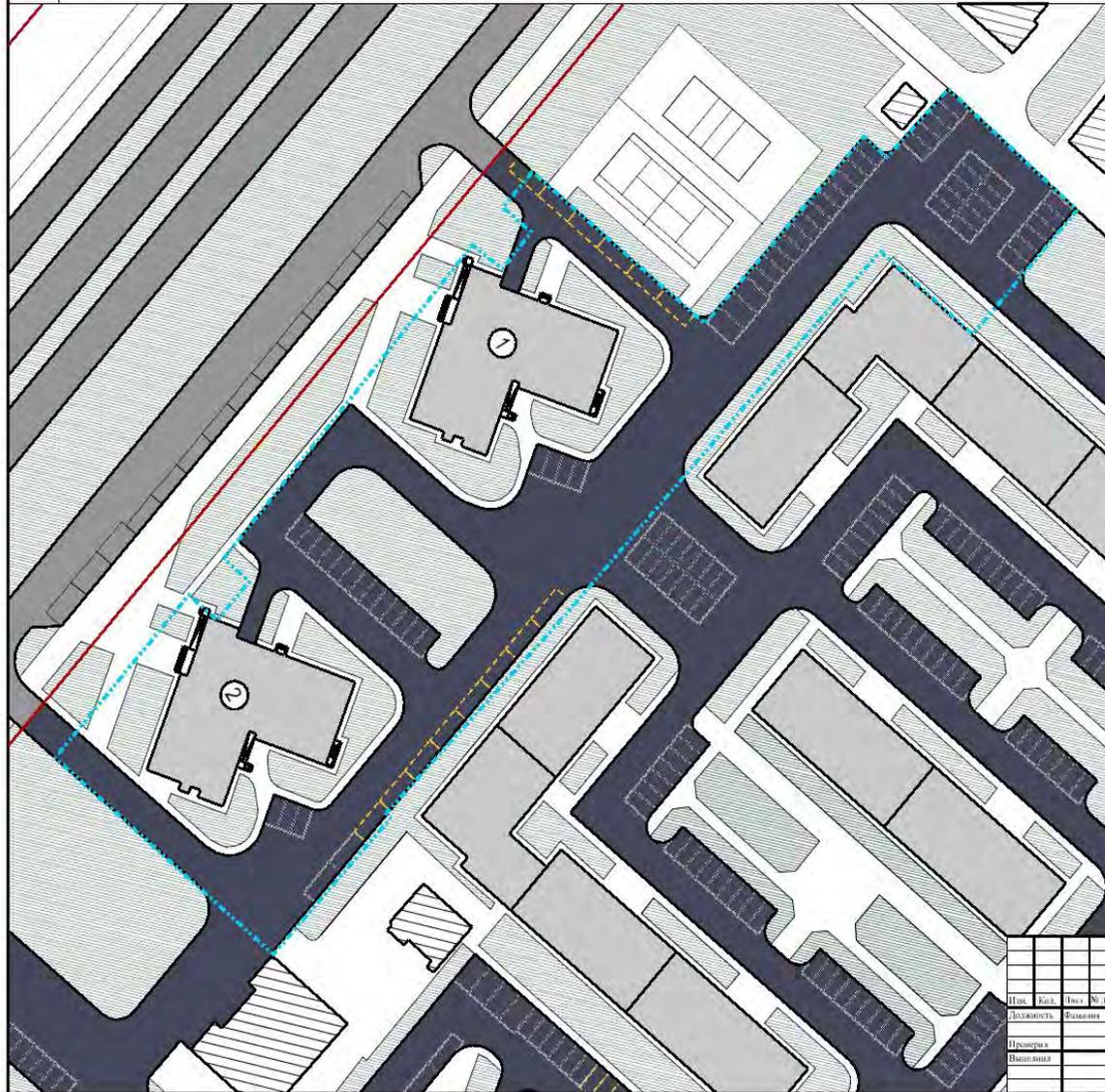
НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ И МЕТОДИЧЕСКАЯ БАЗА

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 05.05.2014);
2. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений: утв. 28.12.2010;
3. Правила землепользования и застройки городского округа город-герой Волгоград: от 15 сентября 2010 г. N 36/1087;
4. Генеральный план Волгограда (утвержденный до 2025г.);
5. Временные региональные нормативы градостроительного проектирования Волгоградской области: от 5 сентября 2007 г. N 1574;
6. Местные нормативы градостроительного проектирования городского округа город-герой Волгоград: от 30.01.2013 № 72/2156;
7. СН РК 3.02-13-2011 Проектирование гостиниц;
8. Федеральный закон: ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: от 22 июля 2008 г. N 123;



Чертеж градостроительного плана земельного участка и линий градостроительного регулирования.

Ситуационный план М 1:50 000



Многоэтажная жилая застройка (14 этажей)
 - общая площадь квартир 21 864 кв.м
 - общая площадь восторженных помещений общественного обслуживания 1202,8 кв.м

Условные обозначения

- граница проектируемой территории
- действующие красные линии
- существующие здания и сооружения
- проектируемые здания и сооружения
- проектируемые ТП
- здания, сооружения, предлагаемые к сносу
- первая очередь строительства
- вторая очередь строительства (персекутива)
- благоустройство и озеленение

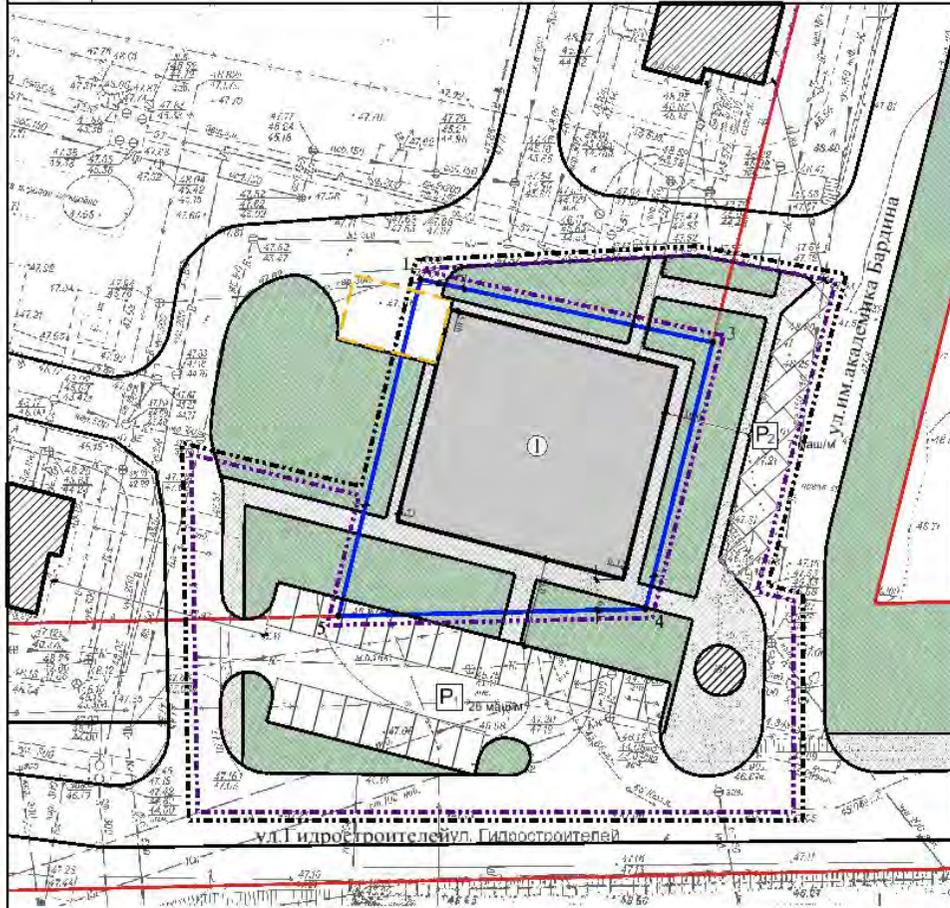
						2014		
Имя	Кат.	Полн.	№ док.	Одобрено	Дата			
Должность	Подпись					Листы	лист	листа
Инициалы					Схема планировочной организации земельного участка, М 1:1000			

Приложение № 3

Примеры оформления схемы планировочной
организации земельного участка



Схема планировочной организации земельного участка, М 1:500



Ситуационный план М 1:5 000



положение земельного участка

Ведомость жилых и общественных зданий

№ п/п	Планировка	Наименование	Кол-во кв.	Количество квартир	Общ. площадь квартир, м2	Общ. площадь здания, м2	Строительный объем, м3	Примечания
1	I	Магазин	1			655	3200	

Технико-экономические показатели:

1. Площадь проектируемой территории = 3914,8 кв. м.
2. Площадь проектируемого благоустройства = 2351,9 кв. м.
3. Площадь участка = 1177 кв. м.
4. Площадь застройки = 667,1 кв. м.
5. Процент застройки = 56,7 %
6. Площадь озеленения = 286,5 кв. м. (24 %)

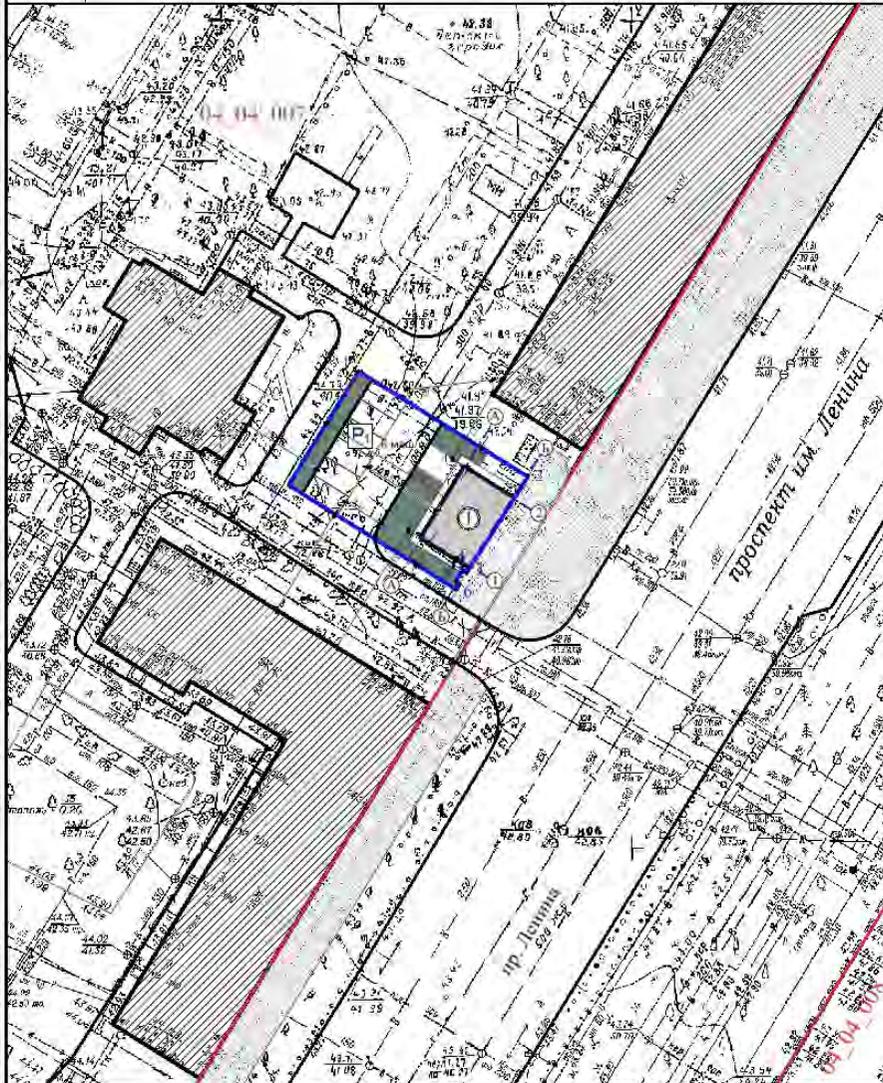
Условные обозначения

	- граница проектируемой территории		- погрузочно-разгрузочная площадка
	- действующие красные линии		- граница проектируемого благоустройства
	- существующие здания и сооружения		- проектируемые здания и сооружения
	- границы существующих земельных участков		- проектируемые парковки
			- проектируемое благоустройство и озеленение
			- тротуар

Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Должность	Фамилия						стадия	лист
Проверил								листов
Выполнил						Схема планировочной организации земельного участка, М 1:500 Ситуационный план, М 1:5 000		

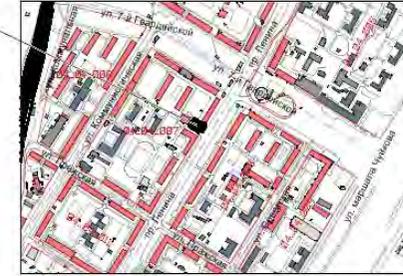


Схема планировочной организации земельного участка, М 1:500



Ситуационный план М 1:5 000

положение земельного участка



Ведомость жилых и общественных зданий

№ п/п	Наименование	Число кв.	Количество квартир	Общ. площадь квартир, м ²	Общ. площадь здания, м ²	Строительный объем, м ³	Примечания
1	Гостиница	1			268	750	

Технико-экономические показатели:

- Площадь участка - 388,3 кв.м.
- Площадь застройки - 67,8 кв.м.
- Плотность застройки - 17,5 %
- Коэффициент застройки - 0,175
- Площадь озеленения - 115 кв.м.
- Процент озеленения - 30 %
- Площадь твердых покрытий - 205,5 кв.м. (52,5%)

Условные обозначения

- граница проектируемой территории
- действующие красные линии
- существующие здания и сооружения
- границы существующих земельных участков
- проектируемые здания и сооружения
- проектируемое озеленение
- проектируемые парковки

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	стадия	лист	листов
Проверил Выполнил						Схема планировочной организации земельного участка, М 1:500 Ситуационный план, М 1:5 000		

Схема планировочной организации земельного участка, М 1:500

Ведомость жилых и общественных зданий



№ п.п.	Код	Наименование	Кодовое №	Количество квартир	Общ. площадь квартир, м ²	Общ. площадь здания, м ²	Строительный объем, м ³	Примечания
1	2	Магазин	1	-	-	340	918	-

Технико-экономические показатели:

1. Площадь проектируемой территории – 832,4 кв. м.
2. Площадь участка – 203,9 кв. м.
3. Площадь застройки – 177,6 кв. м.
4. Процент застройки – 87,1 %
5. Площадь озеленения – 0 кв. м. (0 %)

Условные обозначения

	- граница проектируемой территории		- благоустройство и озеленение
	- действующие красные линии		- проезжая часть
	- существующие здания и сооружения		- твердое покрытие (тротуар)
	- границы существующих земельных участков		- существующие зеленые насаждения, сохраняемые - 5
	- проектируемые здания и сооружения		- проектируемые зеленые насаждения - 8
	- проектируемые парковки		- существующие зеленые насаждения, предлагаемые к сносу (сухостой) - 5
	- существующая опора наружного освещения		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Должность	Фамилия					статья	лист	листов
Проверил								
Выполнил						Схема планировочной организации земельного участка, М 1:500 Ситуационный план, М 1:5 000		

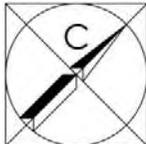
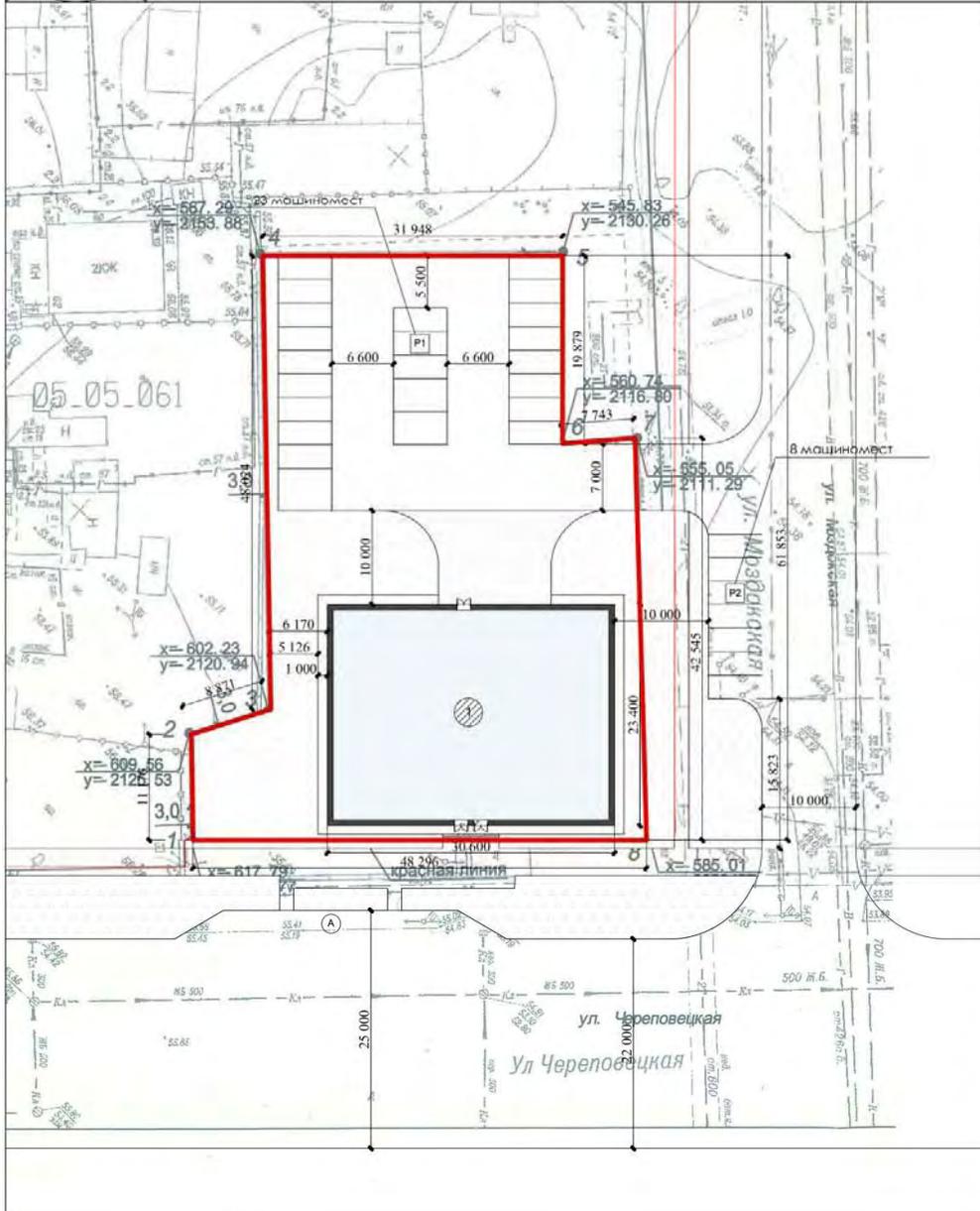


Схема планировочной организации земельного участка М 1:500



Ведомость жилых и общественных зданий

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	Квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего	
					здания	все-го	здания	все-го			
1	Общественное здание (гостиница)	4	1	54	54	652,68	652,68	2 089	2 089	3 526	3 526

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Площадь, м ²	Площадь, %
1	Площадь земельного участка	2 381,00	100
2	Площадь застройки	716,04	30
3	Площадь твердых покрытий	96	4
4	Площадь асфальтового покрытий (под парковочные места)	350	14,7
5	Площадь асфальтового покрытий (под проезды)	656,55	27,6
6	Площадь озеленения	544	22,7

Условные обозначения:

- красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории
- ▬ граница земельного участка
- проектируемый объект капитального строительства
- P1 парковка
- парковочные места
- разгрузочно-погрузочная площадка
- A остановка
- озеленение на территории земельного участка
- озеленение за пределами земельного участка
- дороги, проезды
- тротуарная плитка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	"Методология архитектурного проектирования"			
						Общественный центр (гостиница)	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Схема планировочной организации земельного участка							ВолГАСУ		

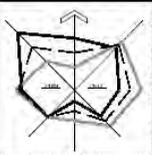


Схема планировочной организации земельного участка, М 1:1000



Ведомость жилых и общественных зданий

№	Наименование	Классификация	Количество квартир	Общ. площадь квартир, м2	Общ. площадь не-реформированных помещений, м2	Общ. площадь ланок, м2	Примечание
1	Жилой дом	1 к.-190 2 к.-70 3 к.-19 Итого - 283	1	12 782,62	-	-	
2	Жилой дом	1 к.-190 2 к.-70 3 к.-19 Итого - 283	1	12 782,62	-	-	
3	Жилой дом	1 к.-190 2 к.-70 3 к.-19 Итого - 283	1	12 782,62	-	-	
4	Жилой дом	1 к.-190 2 к.-70 3 к.-19 Итого - 283	1	12 782,62	-	-	
	Итого		4	51131,28			
5	ТП					40	по плану 08.10.021

Экспликация автомобильных парковок

Наименование	Площадь, м2	Количество машиномест		Примечание
		в парковку	всего	
P.1	151,25	11	11	
P.2	426,25	31	34	
P.3	275	20	20	
P.4	288,75	21	21	
P.5	123,75	9	9	
Итого		92	92	в том числе: 11 (12%) машиномест

Условные обозначения

- границы территории, здания и сооружения
- границы существующих зеленых насаждений
- существующие здания и сооружения
- границы существующих земельных участков
- свободная площадь
- границы существующих парковок
- территория благоустройства и озеленения
- территории, отведенные для озеленения
- СЗЗ, санитарный разрыв
- места для размещения легковых парковок (33 машиноместа)

Исполнитель	Дата	Лист	Ж.з.м.	П.з.м.	Листов		
Проверка	Фамилия						
Исполнитель							
Материалы по обоснованию					СТУДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Чертеж: Схема планировочной организации земельного участка, М 1:1000							

Подписано в свет 19.05.2016.

Гарнитура «Таймс». Уч.-изд. л. 2,9. Объем данных 4,0 Мбайт. Тираж 10 экз.

Минимальные системные требования: PC 486 DX-33; Microsoft Windows XP;

Internet Explorer 6.0; Adobe Reader 6.0.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет»

400074, Волгоград, ул. Академическая, 1

<http://www.vgasu.ru>, info@vgasu.ru