

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

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

## **ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПРОФИЛЮ ПОДГОТОВКИ**

Методические указания к курсовому проекту

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

Пенза 2014

УДК 72.01  
ББК 85.11  
П79

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

Рекомендовано Редсоветом университета

Рецензенты: кандидат архитектуры, доцент кафедры  
«Градостроительство» Б.А. Чурляев  
(ПГУАС);  
кандидат архитектуры, доцент кафедры  
«Градостроительство» А.С. Вилкова  
(ПГУАС)

**Проектирование** и исследование по профилю подготовки: мето-  
П79 дические указания к курсовому проектированию / Е.В. Ещина,  
Н.В. Соколова, Н.В. Димитренко, Л.И. Столяр; под общ. ред. д-ра  
техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2014. – Пенза:  
ПГУАС, 2014. – 30 с.

Изложены требования к формированию работы по дисциплине «Проектирование и исследование по профилю подготовки» по направлению «Архитектура» (магистратура).

Методические указания направлены на формирование профессиональных коммуникативных способностей в вопросах оформления результатов проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, публикаций и представлением результатов профессиональному и академическому сообществам, заказчикам и общественности.

Методические указания подготовлены на кафедре «Градостроительство» и базовой кафедре ПГУАС при ООО «Рисан», предназначены для использования студентами, обучающимися по направлению 07.04.01 «Архитектура»

© Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства, 2014

© Ещина Е.В., Соколова Н.В.,  
Димитренко Н.В., Столяр Л.И., 2014

## ВВЕДЕНИЕ

Методические указания предназначены для студентов архитектурного факультета, изучающих дисциплину «Проектирования и исследования по профилю подготовки». Поднимается область вопросов, касающихся умения и навыков, осваиваемых и приобретаемых в 1, 2 и 3 семестрах при выполнении курсовых проектов дисциплины.

Целью изучения дисциплины является: подготовка специалистов, владеющих методикой архитектурного проектирования на основе комплексов научно-теоретических и научно-практических профессиональных знаний.

Задачами изучения дисциплины являются:

1. Постигание архитектурного проектирования. Применение приобретенных теоретических знаний и практических навыков при решении градостроительных задач и выполнении архитектурных проектов.

2. Освоение комплексного проектирования, объединяющего поиск обоснованного решения с разработкой конструкций, санитарного оборудования, вопросов строительной физики и климатологии, методов возведения зданий, организации и экономики строительства, использованием инновационных технологий.

3. Формирование навыков проведения комплексных прикладных и фундаментальных исследований и обоснования концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий.

4. Освоение навыков комплексного подхода к решению социальных, функциональных и ландшафтно-экологических проблем в условиях реконструкции и развития городских территорий.

5. Разработка рабочей документации по технологическим решениям объекта.

6. Приобретение навыков работы с нормативными материалами, регламентирующими проектирование и строительство.

7. Получение навыков участия в процессе подготовки задания на проектирование защите проекта при согласовании его в различных структурах.

8. Формирование навыков оформления результатов проектных работ и научных исследований на современном уровне

К осваиваемым компетенциям направления «Архитектура» (магистратура) относятся:

*а) общекультурные (ОК):*

– способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

– способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности ;

– использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом ;

– готов к социальной мобильности, к адаптации к новым ситуациям, переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, общению в научной, производственной и социальной сферах деятельности ;

– обладает высокой мотивацией к архитектурной деятельности, профессиональной ответственностью и пониманием роли архитектора в развитии общества, культуры, науки, демонстрирует самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества ;

– способен использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат, оценивать качество результатов деятельности;

*б) профессиональные (ПК):*

– *научно-исследовательские:*

– способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования и обосновывать концептуально новые проектные идеи, решения и стратегии проектных действий ;

– способен синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования;

– способен интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей;

– способен планировать, решать и руководить решением научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности в соответствии со специализацией, способен профессионально представлять и обосновывать результаты научно-исследовательских разработок, разрабатывать пути их внедрения в процесс проектирования и строительства;

– *коммуникативные:*

– способен на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций и представлением результатов профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности.

– *организационно-управленческие:*

– способен вырабатывать стратегию действий творческого коллектива в конкретных рыночных условиях, осуществлять мониторинг ситуации;

– *критические и экспертные:*

– способен обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные объекты, архитектурно-градостроительные решения, составлять заключения, отзывы и рекомендации по их совершенствованию.

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать:** правила работы с компьютером как средством управления проектной информацией; методы формирования архитектурно-градостроительных решений, в том числе на основе интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности; приемы и способы представления результатов исследовательской и проектной деятельности.

– **уметь:** проявлять инициативу, самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний; использовать информационно-компьютерные технологии как инструмент в проектных и научных исследованиях; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке архитектурно-градостроительных решений, проводить их экономическое обоснование; проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования и обосновывать концептуально новые проектные идеи, решения и стратегии проектных действий; интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей; оформлять результаты проектных работ и научных исследований на современном уровне; обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные объекты, архитектурно-градостроительные решения.

– **владеть:** практическими навыками в организации исследовательских и проектных работ; ответственностью и пониманием роли архитектора в развитии общества, культуры, науки; навыками организации научно-исследовательских и научно-производственных работ; навыками проведения дополнительных исследований, связанных с совершенствованием экологических, композиционно-художественных, технологических и иных качеств архитектурной среды.

# 1. ДИСЦИПЛИНА «ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПРОФИЛЮ ПОДГОТОВКИ»

Курс «Проектирования и исследования по профилю подготовки» формируется в 1-3 семестрах, подразумевая выполнение трех курсовых проектов:

1 семестр: КП№1: «Многофункциональный торговый комплекс»

2 семестр: КП№2: «Реконструкция территории города»

3 семестр: КП№3: «Научно-проектное исследование. Теоретическая концепция проекта».

Дисциплина состоит из двух частей – теоретической и практической.

Теоретическая часть – вводные лекции, основная цель которых состоит в раскрытии основных требований, предъявляемых к работе. Лекции являются теоретическим обоснованием учебных заданий и читаются в соответствии с календарным планом их выполнения.

Практическая часть – выдача задания по проектированию, выполнение которого предполагает аудиторную и самостоятельную творческую работу студентов.

Каждый проект предполагает проведение глубокого предпроектного анализа, научного исследования и публичную защиту авторского решения.

## 1.1. Виды учебной работы дисциплины

График аудиторной работы полностью соответствует графику выполнения курсового проекта.

Все задания для самостоятельной работы даются в развитие заданий, выполняемых на аудиторных занятиях, и имеют обязательный характер. Сроки исполнения и формы отчетности представлены в таблицах.

Т а б л и ц а 1

Виды учебной работы дисциплины

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (часов)	Семестр			
		1	2	3	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	208/8	108/3	108/3	72/2	
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>168/4,67</b>	<b>64/1,78</b>	<b>60/1,67</b>	<b>44/1,22</b>	
лабораторные работы (ЛР)		64/1,78	60/1,67	44/1,22	
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>120/3,33</b>	<b>44/1,22</b>	<b>48/1,33</b>	<b>28/0,78</b>	
курсовой проект (работа):		44/1,22	48/1,33	28/0,78	
другие виды самостоятельной работы					
<b>Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен)</b>		КП	КП	КП	

Таблица 2

## График учебного процесса и самостоятельной работы студента

Недели учебного процесса 1 и 2 семестра																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	
ВК П															СК П	
				КН					КН						КН	
Недели учебного процесса 3 семестра																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР	ЛР						
ВК П										СК П						
				КН						КН						

**Условные обозначения** КП – курсовой проект; ВКП – выдача курсового проекта; СКП – сдача курсового проекта; ЛР – лабораторные работы; КН – контрольная неделя

Таблица 3

## Основные разделы дисциплины (тематический план занятий)

№ п/п	Модули и разделы дисциплины	Лекции, зачетных единиц (часов)	ПЗ или СЗ, зачетных единиц (часов)	ЛР, зачетных единиц (часов)	Самостоятельная работа, зачетных единиц (часов)	Реализуемые компетенции
1 семестр						
1.	Модуль 1. Градостроительное обоснование размещения МТК в г. Пензе			20/0,56	16/0,44	ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ОК-10 ОК-11 ПК-1
2.	Модуль 2. Разработка проекта многофункционального торгового комплекса			44/1,22	28/0,78	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-9 ПК 14
2 семестр						
3.	Модуль 3. Предпроектный анализ реконструируемой территории			24/0,67	20/0,55	ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ОК-10 ОК-11 ПК-1
4.	Модуль 4. Разработка проекта реконструкции территории			36/1,0	28/0,78	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-9 ПК 14
3 семестр						
5.	Модуль 5. Научно-проектное исследование			32/0,88	16/0,44	ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9 ОК-10 ОК-11 ПК-1
6.	Модуль 6. Теоретическая концепция проекта			12/0,34	12/0,34	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-9 ПК 14

Т а б л и ц а 4

## План лабораторных занятий дисциплины

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах
1 семестр «Многофункциональный торговый комплекс»			
1.	Модуль 1. Градостроительное обоснование размещения МТК в г. Пензе	Вводная лекция «Проектирование торговых центров». Выдача задания на проектирование. «Торговый центр 20 000 кв.м торг.площади»	4
		Градостроительное обоснование размещения торгового центра в структуре г. Пензы	8
		Разработка концепции торгового центра Разработка задания на проектировании (индивидуально) на основе анализа отечественного опыта. Публичная защита	8
2.	Модуль 2. Разработка проекта многофункционального торгового комплекса	Клаузура	4
		Эскизное проектирование объекта - планы, разрезы, генплан	12
		Вводная лекция: «Разработка технологического раздела». Рабочее проектирование: разработка технологии объекта	4
		Рабочее проектирование объекта, фасады, формирование ПЗ	16
		Разработка композиции планшетов. Оформление работы. Сдача проекта. Публичная защита	8
Итого			64
2 семестр: «Реконструкция территории города»			
3.	Модуль 1. Предпроектный анализ реконструируемой территории	Вводная лекция №1 «Реконструкция территорий». Выдача задания на КП.	4
		Выбор территории. Работа с аналогами, примерами проектов. Изучение отечественного и зарубежного опыта проектирования	4
		Предпроектные исследования. Анализ градостроительной ситуации.	4
		План современного использования территории (опорный план).	4
		Схема планировочных ограничений. Работа с нормативной документацией	4
		Лекция №2. «Определение основных ТЭП.» Расчет объектов КБО. Схема объектов КБО с радиусами обслуживания. Разработка концепции реконструкции. Публичная защита	4
4.	Модуль 2. Разработка проекта реконструкции территории	Эскизное проектирование. Утверждение эскиза.	8
		Разработка проектной документации: Схема строительного зонирования территории Схема организации транспорта и пешеходов. Схема организации КБО населения. Схема озеленения (сущ. положение и проектное предложение) Схема реконструктивных мероприятий	12
		Разработка проектных решений и графического выполнения проекта (основной чертеж). Схемы.	12
		Разработка композиции планшетов. Оформление курсового проекта. Сдача проекта. Публичная защита	4
		Итого	



## Окончание табл. 4

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах
3 семестр «Научно-проектное исследование. Теоретическая концепция проекта»			
1.	Модуль 5. Научно-проектное исследование	Вводная лекция «Научно-проектное исследование, Теоретическая концепция проекта». Выдача задания.	4
		Этап 1. Описание научной проблемы, решаемой в процессе разработки темы проекта.	4
		Этап 2. Формирование целевой установки научно-проектного исследования. Определение основных задач.	4
		Этап 3. Составление рабочего плана научно-проектного исследования. Формирование массива научных публикаций по теме исследования.	4
		Этап 4. Работа с источниками, сбор фактического материала по теме научно-проектного исследования.	4
		Этап 5. Обобщение фактического материала по теме научно-проектного исследования в систематизированной форме.	4
		Итого:	32
2.	Модуль 6. Теоретическая концепция проекта	Этап 6. Разработка теоретической концепции проекта (текстовая и графическая часть).	4
		Этап 7. Работа над текстовым и графическим вариантами теоретической концепции. Редактирование и оформление текста концепции и работа над планшетом.	4
		Этап 8. Защита работы.	4
		Итого:	12
Всего: 44			

## 1.2. План самостоятельных занятий дисциплины

График самостоятельной работы полностью соответствует графику выполнения курсового проекта.

Все задания для самостоятельной работы даются в развитие заданий, выполняемых на аудиторных занятиях, и имеют обязательный характер. Сроки исполнения и формы отчетности представлены в таблице.

1) Сроки исполнения и формы отчетности по заданиям для самостоятельной работы 1 семестра

№	Задание	Срок исполнения	Форма отчета
1	2	3	4
1.	Изучение исторического опыта проектирования торговых центров: работа с литературой	1-я неделя	Раздел пояснительной записки
2.	Сравнительный анализ многофункциональных торговых комплексов: подбор информации по литературным и Интернет источникам	2-я неделя	Раздел пояснительной записки, графические таблицы

1	2	3	4
3.	Анализ территории г. Пензы для обоснования выбора места размещения торгового комплекса: натурные исследования, работа с Интернет источниками	3-я неделя	Раздел пояснительной записки, схемы
4.	Предпроектный анализ территории: натурные обследования, фотофиксация	4-я неделя	Раздел пояснительной записки, схемы, фотографии
5.	Подготовка презентации и доклада по градостроительному обоснованию с разработкой концепции объекта проектирования	5-я неделя	Раздел пояснительной записки, презентация, доклад
6.	Эскизное проектирование объекта – планы, разрезы, генплан	9-я неделя	50% готовности работы – Промежуточный просмотр, Планшет
7.	Разработка технологических решений	10-я неделя	Раздел ПЗ, чертежи, спецификации
8.	Рабочее проектирование	15-я неделя	90% готовности работы
9.	Оформление работы	16-я неделя	Планшет 1×2м, ПЗ. Комплект чертежей раздела ТХ

2) Сроки исполнения и формы отчетности по заданиям для самостоятельной работы 2 семестра

№	Задание	Срок исполнения	Форма отчета
1	2	3	4
1.	Работа с литературой: изучение теории и практики реконструкции жилых территорий. Разработка раздела пояснительной записки к КП	1-я неделя	Раздел пояснительной записки
2.	Натурное обследование территории. Фотофиксация. Оформление результатов предпроектного анализа. Оформление раздела пояснительной записки к КП	2-я неделя	Раздел пояснительной записки, схемы, фотографии
3.	Разработка раздела пояснительной записки к КП, схема планировочных ограничений	3-я неделя	Раздел пояснительной записки, схемы,
4.	Расчет существующей сети КБО. Определение существующих ТЭП территории. Раздел к пояснительной записке к КП, схемы. Градостроительное обоснование концепции реконструкции территории, подготовка презентации	4-6-я неделя	Раздел пояснительной записки, презентация, доклад
5.	Клазура, макетирование, эскизное проектирование	7-11-я неделя	50% готовности работы – Промежуточный просмотр. Планшет

1	2	3	4
6.	Оформление раздела пояснительной записки к КП, схемы	10-13-я неделя	Раздел ПЗ, чертежи, спецификации
7.	Оформление КП	14-я неделя	90% готовности работы
8.	Оформление КП, подготовка доклада,	15-я неделя	Планшет 1×2м, ПЗ. Комплект чертежей раздела ТХ, доклад

3) Сроки исполнения и формы отчетности по заданиям для самостоятельной работы 3 семестра

№	Задание	Срок исполнения	Форма отчета
1	2	3	4
1.	<i>Этап 1. Описание научной проблемы, решаемой в процессе разработки темы проекта.</i> Всестороннее изучение проблемы. Общее описание ее содержания: формулирование, постановка, оценка, обоснование и обозначение проблемы на основе отечественного и зарубежного науковедения	1-я неделя	Текстовая часть
2.	<i>Этап 2. Формирование целевой установки научно-проектного исследования. Определение основных задач.</i> Формулирование целей и задач исследования. Намечаются границы исследования, примерные ожидаемые результаты, пути поиска решения задач, приемы и средства поисковой работы, источники возможной и доступной информации. Корректировка формулировки темы	2-я неделя	Текстовая часть
3.	<i>Этап 3. Составление рабочего плана научно-проектного исследования. Формирование массива научных публикаций по теме исследования.</i> Составление индивидуального рабочего плана научно-проектного исследования по основным направлениям: 1) выявление уровня разработки выбранной темы; 2) сбор фактического материала, касающегося объекта исследования (последующего проектирования). Работа с научной литературой	3-я неделя	Текстовая часть (схемы, таблицы)

1	2	3	4
4.	<i>Этап 4. Работа с источниками, сбор фактического материала по теме научно-проектного исследования.</i> Ознакомление с имеющимся фактическим материалом. Формирование представления о состоянии объекта исследования (изученности вопроса) на основе источников научной информации и фактического материала	4-я неделя	Текстовая часть. Формирование карточки, списка литературных источников
5.	<i>Этап 5. Обобщение фактического материала по теме научно-проектного исследования в систематизированной форме.</i> Обобщение и систематизация собранного материала в различных (индивидуальных) формах подачи: краткие конспекты с фотографиями, копиями документов с ссылками на источники информации; авторские теоретические обобщения; сравнительные сопоставления данных по проблеме; расстановки акцентов наиболее важных положений; аргументированные выводы	5--я неделя (промежуточная аттестация)	Текстовая часть (схемы, таблицы)/ презентация-доклад*  *Выбор варианта подачи материала определяется по согласованию с руководителем  50% готовности работы, Промежуточный просмотр
6.	<i>Этап 6. Разработка теоретической концепции проекта (текстовая и графическая часть).</i> Выработка аргументированных рекомендаций для реального проектирования, поиск ключевых подходов к решению поставленной научной проблемы. (Текстовая и графическая часть теоретической концепции едины в контексте исследования и дополняют друг друга, отображают индивидуальность мышления автора)	6-7-я неделя	Текстовая и графическая часть
7.	<i>Этап 7. Работа над текстовым и графическим вариантами теоретической концепции. Редактирование и оформление текста концепции и работа над планшетом.</i> Подача материала в соответствии с заданной заданием структурой	8-9-я неделя	90% готовности работы Лист 0.70×1.00 м, Текст в форме пояснительной записки. * презентация-доклад к защите по согласованию с руководителем
8.	<i>Этап 8. Защита работы.</i> Предмет защиты: формулировка проблемы, структура исследования, научно-поисковые методы, теоретическая концепция проекта. Цель защиты – апробация правильности постановки вышеизложенных положений, объективность их предпосылок	10-11-я неделя	100% готовности работы Лист 0.70×1.00 м, Текст в форме пояснительной записки. * презентация-доклад к защите по согласованию с руководителем

## 2. ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ №1 «МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТОРГОВЫЙ КОМПЛЕКС»

### *А) Основные задачи:*

Необходимо запроектировать многофункциональный торговый комплекс на 20000 кв. м торговой площади для г. Пензы на основе предпроектных исследований.

Проектирование многофункционального торгового комплекса (МТК) рекомендуется вести с соблюдением действующих норм и правил по проектированию общественных и многофункциональных зданий.

Курсовой проект состоит из текстовой и графической частей. Графическая часть выполняется в виде презентации градостроительного обоснования и концепции МТК, и двух планшетов формата 1×1 м (прил. 2). Текстовая часть оформляется в пояснительную записку к курсовому проекту в формате А4 с графическими приложениями в формате А3.

Проект выполняется в компьютерной графике и распечатывается на формате 1×2 м. К проекту прикладывается формат А3, электронная версия (диск с указанием ФИО автора, группы, наименование проекта, год выполнения проекта), пояснительная записка к курсовому проекту.

### *Б) Содержание пояснительной записки к курсовому проекту*

#### 1. Градостроительное обоснование (до 10 страниц текста)

1.1. Анализ отечественного опыта проектирования МТК площадью 20000-30000 м<sup>2</sup>.

1.2. Анализ территории г. Пензы для обоснования выбора места размещения торгового комплекса.

1.3. Задание на проектирование.

2. Архитектурно-планировочное решение МТК на 20000 м<sup>2</sup> торг. пл. – проектное предложение.

2.1. "Пояснительная записка".

2.2. "Схема планировочной организации земельного участка".

2.3. "Архитектурные решения".

2.4. "Конструктивные и объемно-планировочные решения".

2.5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений": подраздел "Технологические решения".

2.6. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".

2.7. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".

2.8. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов".

3. Приложения (графические таблицы, схемы, чертежи, спецификации).

*В) Содержание графической части курсового проекта*

1. Градостроительное обоснование (не более 1/3 площади экспозиции).

1.1. Анализ отечественного опыта проектирования МТК площадью 20000-30000 м<sup>2</sup> – графические таблицы.

1.2. Анализ территории г. Пензы для обоснования выбора места размещения торгового комплекса: схемы «Анализ сложившейся сети крупных торгово-развлекательных объектов г. Пензы», «Функциональное зонирование территории застройки», «Транспортно-пешеходные потоки (существующие)» и др.

1.3. Концепция МТК (в виде модели).

2. Архитектурно-планировочное решение МТК на 20000 м<sup>2</sup> торг. пл. – проектное предложение.

2.1. Фасады (М 1: 100; 1:200) – 3 шт.

2.2. Разрез (М 1:200) – 2 шт.

2.3. Планы этажей (М 1:100, 1:200).

2.4. Развертка.

2.5. Генплан МТК (М 1:500) с разработкой основных функциональных зон (посетительская, хозяйственная), благоустройством и организацией транспортных и пешеходных потоков.

2.6. Видовые кадры

### 3. ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ №2 «РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ»

*А) Основные задачи:*

1. Освоить и продемонстрировать комплексность подхода к решению социальных, функциональных и ландшафтно-экологических проблем в условиях реконструкции и развитие городских территорий.

2. Сформировать новые территориальные образования (микрорайоны, кварталы) за счет сносимого жилого фонда в увязке с системой общественных центров, транспортной и инженерной инфраструктур и с учетом функционального зонирования.

3. Обеспечить эффективное использование территории в зависимости от ее градостроительной ценности, с учетом развитости и доступности системы общественных центров и объектов обслуживания населения. Рассчитать потребность в объектах соцкультбыта.

4. Укрупнить квартальную сеть, сложившуюся на месте сносимого ветхого фонда, с организацией новых транспортных и пешеходных направлений к жилым территориям, центрам обслуживания и остановкам общественного транспорта.

5. Решить систему озеленения и внешнего благоустройства территории.
6. Определиться с главной композиционной идеей застройки.
7. Продемонстрировать культурную преемственность градостроительных решений; пространственное единство, эстетическую выразительность, гармонию и средовое многообразие.

*Б) Состав проекта:*

Проект выполняется на 2-х планшетах, размером 1×1 м.

1. Схема расположения проектируемой жилой территории в планировочной структуре города – (ситуационная схема).
2. Фрагмент из генплана города рассматриваемой территории.
3. План современного использования территории (опорный план) (М1:5000).
4. План планировки территории (основной чертеж) (М 1:2000).
5. Схема строительного зонирования территории (этажность застройки, периодизация застройки, материал стен, процент износа строений) (М1:5000).
6. Схема транспортного обслуживания и пешеходных связей (М 1:5000) и Схема озеленения (М 1:5000) (существующее положение и проектное предложение).
7. Схема планировочных ограничений (М1:5000).
8. Схема объектов культурно-бытового обслуживания с радиусами их обслуживания (М1:5000).
9. Схема размещения историко-культурных объектов (если имеется).
10. Схема реконструктивных мероприятий (М:5000).
11. Развертки улиц в масштабе, панорамы, видовые кадры не менее 3, отражающие архитектурно-пространственную среду (существующего положения и проектного предложения).
12. Пояснительная записка и Технико-экономические показатели, баланс территории.

#### 4. ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ №3 «НАУЧНО-ПРОЕКТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА»

##### *А) Цель проекта:*

Овладение научными методами систематизации знаний о проектируемом объекте, разработка его поисковых моделей, соответствующих уровню современных технических достижений.

##### *Б) Задачи исследования:*

Обучение навыкам сбора и обработки фактического материала в одном из 3-х направлений исследовательской деятельности: 1) архитектура зданий и сооружений; 2) теория градостроительства, градостроительное проектирование и территориальное планирование; 3) теория и история архитектуры.

Обучение проведению научной работы, проектирования и оформления результатов:

- определение главной теоретической проблемы выбранной темы проекта;
- изучение отечественного и зарубежного опыта по выявленной теме;
- комплексный анализ и обобщение материалов, выявленных в результате изучения имеющегося опыта;
- составление теоретической концепции проекта (текстовый и графический вариант).

##### *В) Методика проведения исследования*

1. Описание научной проблемы, решаемой в процессе разработки темы проекта, и формирование целевой установки научно-проектного исследования.

2. Сбор фактического материала и проведение научно-проектного исследования по индивидуальному рабочему плану.

3. Составление теоретической концепции проекта как в текстовом, так и в графическом варианте.

##### *Г) Состав курсового проекта, представляемого к защите*

1. Теоретическая концепция проекта. (Текст А-4, до 15 стр.), включающий:

- 1) обзор источников;
- 2) рисунки, схемы и другие поясняющие теоретическую концепцию материалы;

3) полную библиографию по теме научно-проектного исследования, составленную согласно правилам оформления библиографического аппарата.

4) приложение: рабочие материалы проведенного научно-проектного исследования.



2. Графическое выражение концепции проекта: 1 Лист (формат 0.70×1.00 м), копия листа А-3.

3. Презентация-доклад ( по согласованию с руководителем работы).

*Д) Структура текстовой части:*

Текстовая часть содержит следующие разделы:

1. Описание научной проблемы, решаемой в процессе разработки темы проекта.

2. Формирование целевой установки научно-проектного исследования.

3. Рабочий план научно- проектного исследования.

3. Систематизированное представление фактического материала по теме научно-проектного исследования, поясняющего сформулированную проблему.

4. Теоретическая концепция проекта.

5. Список литературы ( в соответствии ГОСТ). Список источников.

## 5. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ– ИСТОЧНИКОВ

### 5.1. Основная и дополнительная литература

1. Соколова, Н.В. Многофункциональный торговый комплекс [Текст]: учеб. пособие / Н.В. Соколова, А.С. Вилкова; под общ. ред. д-ра т.н., проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 87 с.

2. Вилкова, А.С. Многофункциональный торговый комплекс [Текст]: моногр. / А.С. Вилкова. – Пенза, ПГУАС, 2013. – 124 с.

3. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений [Текст] / А.Л. Гельфонд – М.: Архитектура-С, 2007. – 280 с.

4. Авдотьин, Л.Н. Градостроительное проектирование [Текст] / Л.Н. Авдотьин, И.Г. Лежава, И.М. Смоляр. – М.: Интеграл, 2013;

5. Холодова, Л.П. Магистратура в архитектуре [Текст]: учеб. пособие / Л.П. Холодова. – Екатеринбург: Архитектон, 2010. – 308 с.

6. Сосновский, В.А. Прикладные методы градостроительных исследований [Текст]: учеб. пособие / В.А. Сосновский, Н.С. Русакова. – М.: «Архитектура-С», 2006. – 112 с.

7. Кузнецов, И.Н. Научные исследования: Методика проведения и оформление [Текст] / И.Н. Кузнецов. – М.: Дашков и К, 2006.

8. Паршукова, Г.Б. Современные технологии информационного поиска в профессиональной деятельности [Текст]: учеб. пособие / Г.Б. Паршукова. – Новосибирск, 2004.

9. Резник, С.Д. Основы диссертационного менеджмента [Текст]: учебник / С.Д. Резник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 2014.

## 5.2. Электронные ресурсы

1. Зорин К.Л. История развития торговых центров [Электронный ресурс]: <http://www.marhi.ru/amit/2012/3kvart12/zorin/abstract.php>

2. Полит.ру [Электронный ресурс]: [http://polit.ru/news/2013/11/11/russia\\_tc/](http://polit.ru/news/2013/11/11/russia_tc/) полит.ру

3. Пензенский строительный портал/торговая недвижимость [Электронный ресурс]: <http://www.pnzstroj.ru/estate/trading>

4. Торговые центры Пензы [Электронный ресурс]: <http://www.mall-academy.com/penza-shopping-centers.php>

5. ЦУМ [Электронный ресурс]: <http://tsumpenza.ru/>

6. КаГау [Электронный ресурс]: <http://kagau.ru/>

7. Ритейл Парк [Электронный ресурс]: <http://ritpark.ru/>

8. Пензенский гостиный двор [Электронный ресурс]: <http://pgdcompany.ru/>

9. Торговый центр Арбат [Электронный ресурс]: <http://www.arbatpenza.ru/>

10. Торговый центр Пассаж [Электронный ресурс]: <http://passage-penza.ru/>

11. Торгово-развлекательный комплекс Суворовский [Электронный ресурс]: <http://suvor.ru/>

12. Искусственный синтетический лед [Электронный ресурс]. URL: <http://www.katki.net/vink6.html> (дата обращения 9.05.2010)

13. Концепция торгового центра и многофункционального комплекса [Электронный ресурс]: URL: <http://www.mall-academy.com/shopping-center-concepts.htm>

14. Спиральные эскалаторы [Электронный ресурс]: URL: <http://www.membrana.ru>

15. [Электронный ресурс]: Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

16. Архитектурно-информационный образовательный ресурс [Электронный ресурс]: [http://www.architime.ru/archi\\_name.htm](http://www.architime.ru/archi_name.htm)

17. Архитектурный портал World Architecture COMMUNITY [Электронный ресурс]: <http://www.worldarchitecture.org/architecture/>

18. Архитектон / известия вузов [Электронный ресурс]: <http://archvuz.ru>

19. Роцин С.М. Как быстро найти нужную информацию в Интернете [Электронный ресурс]/ С.М. Роцин. – Электрон. текстовые данные. – М.: ДМК Пресс, 2010. – 144 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7981>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

20. Электронно-библиотечная система ЭБС IPRbooks по адресу: <http://iprbookshop.ru>

21. Методология научного творчества [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ В.Г. Назаркин [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Санкт-Петербургский гос. архит.-строит. ун-т, ЭБС АСВ, 2011. – 32 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19010>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю
22. Резник С.Д. книги: <http://books.ln-shop.ru/product.php?id=1103702>

### 5.3. Нормативные документы

1. ГОСТ 30494-96. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.
2. ГОСТ Р 52382-2010. Лифты пассажирские. Лифты для пожарных.
3. Градостроительный кодекс РФ №190-ФЗ от 29.12.2004г. (с изм. от 05.05.2014 г.).
4. Местные нормы градостроительного проектирования г. Пензы, 2013.
5. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (с изменениями и дополнениями).
6. Региональные нормы градостроительного проектирования Пензенской области, 2011г. (с изм.от 14.02.2014 г.).
7. Рекомендации по проектированию детско-юношеских спортивных школ развивающихся и нетрадиционных видов спорта. – М., 2004.
8. СанПиН 2.1.2.2631-10. Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги.
9. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01. Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий.
10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01. Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий.
11. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
13. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий.
14. СП 1.13130.2009. Система противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (с изменениями).
15. СП 113.13330.2012 "СНиП 21-02-99\* Стоянки автомобилей".
16. СП 118.13320.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009.
17. СП 124.13330.2012. "СНиП 41-02-2003 Тепловые сети".

18. СП 132.13330.2011. Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования.

19. СП 20131.13330.2012 (СНиП 23-01-99\*). Строительная климатология.

20. СП 31-112-2004. Физкультурно-спортивные залы. Ч. 1. – М., 2005

21. СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89\*). Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

22. СП 44.13330.2011. "СНиП 2.09.04-87\* Административные и бытовые здания".

23. СП 51.13330.2011. "СНиП 23-03-2003 Защита от шума".

24. СП 52.13330.2011. "СНиП 23-05-95\* Естественное и искусственное освещение".

25. СП 59.13330.2012. (СНиП 35-01-2001) Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

#### **5.4. Перечень наглядных и других пособий, методических указаний и материалов к техническим средствам обучения**

1. Проектирование многофункционального торгового комплекса: метод. указания по выполнению курсового проекта / Н.В. Соколова, А.С. Вилкова, О.В. Халтурин; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 36 с. Многофункциональный торговый комплекс: методические указания к курсовому проекту/Н.В. Соколова, А.С. Вилкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 49 с.

2. Организация самостоятельной работы студентов при выполнении курсового проекта «Многофункциональный торговый комплекс»: метод. указания по выполнению самостоятельной работы / Н.В. Соколова, А.С. Вилкова, Л.И. Столяр; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 16 с.

3. Организация практических занятий студентов по выполнению курсового проекта «Реконструкция территорий»: методические указания по выполнению практических занятий студентов / Н.В. Димитренко, А.В. Чибирева. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 20 с.

4. Магистерская диссертация по направлению «Архитектура»: Ч. 1. Требования к оформлению рукописи и автореферата: методические указания к практическим занятиям / Е.В. Ещина, Е.С. Гущина, Л.И. Столяр; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 26 с.

5. Магистерская диссертация по направлению «Архитектура». Ч. 2. Требования к оформлению экспозиции: методические указания к практическим занятиям / Е.В. Ещина, Е.С. Гущина, Л.И. Столяр; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 28 с.

6. Резник С.Д. Менеджмент. Магистерская диссертация: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. – М.: Инфра-М, 2014. – 240 с.

7. Резник С.Д. Аспирант вуза. Технологии научного творчества и педагогической деятельности: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. – М.: Инфра-М, 2011. – 518 с.

8. Резник С.Д. Как защитить свою диссертацию: Практическое пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 2012. – 518 с. – (Менеджмент в науке).

9. Резник С.Д. Еженедельник аспиранта. Система и планы. – М.: Инфра-М, 2013. – 208 с.

## 5.5. Прочие источники

1. Бэддингтон, Н. Строительство торговых центров [Текст] / Н. Бэддингтон; под ред. И.Р.Федосеевой. – М: Стройиздат, 1986 – 172 с.

2. Воронцова, Д.С. Коммуникационно-рекреационные пространства в архитектуре общественно-торговых центров [Текст]: автореф. дис. .... канд. арх. 05.23.21 / Д.С.Воронцова. – Нижний Новгород, 2004. – 21 с.

3. Боженко, И.А. Архитектурная среда полифункциональных общественных сооружений (на примере западной и российской архитектуры) [Текст]: автореф. дис. ... канд. арх. 05.23.21 / И.А. Боженко. – Н.Новгород, 2010.

4. Вилкова, А.С. Объемно-планировочная организация объектов досуга в структуре торговых комплексов [Текст]: автореф. дис. ... канд. арх. 05.23.21 / А.С. Вилкова. – Н.Новгород, 2013.

5. Канаян, К. Проектирование магазинов и торговых центров [Текст] / К. Канаян, Р. Канаян. – М.: ЮнионСтанлартКонсалтинг, 2005. – 416 с.

6. Нойферт, Э. Строительное проектирование [Текст]/ Э. Нойферт – М.: Архитектура-С, 2011. – 560 с.

7. Дыховичный, Ю.А. Архитектурные конструкции [Текст]: учеб. пособие / Ю.А. Дыховичный. – М.: Архитектура-С, 2007. – 247 с.

8. Пономарев, В.А. Архитектурное конструирование [Текст] : учебник / В.А. Пономарев. – М.: Архитектура-С, 2008. – 735 с.

9. Махлакова, Т.Г. Архитектура [Текст]: учебник / Т. Г. Махлакова [и др.]. – М.: АСБ, 2009.

10. Яргина, З.Н. Основы теории градостроительства [Текст] / З.Н. Яргина [и др.]. – М. 1986.

11. Авдотьян, Л.Н. Градостроительное проектирование [Текст] / Л.Н. Авдотьян, И.Г. Лежава, И.М. Смоляр. – М.: Интеграл, 2013;

12. Яргина, З.Н. Градостроительный анализ [Текст] / З.Н. Яргина. – М.: Стройиздат, 1984.

13. Малоян, Г.А. Основы градостроительства [Текст] / Г.А. Малоян. – М.: АСБ, 2004.

14. Крашенинников, А.В. Градостроительное развитие жилой застройки [Текст] / А.В. Крашенинников. – М.: Архитектура-С, 2005.
15. Крашенинников, А.В. Жилые кварталы. Реконструкция и модернизация [Текст] / А.В. Крашенинников. – М.: Высшая школа, 1988.
16. Шепелев, Н.П. Реконструкция жилой застройки [Текст] / Н.П., Шепелев М.С. Шумилов. – М.: Высшая школа, 2000.
17. Грабовой, П.Г. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города [Текст] / П.Г. Грабовой. – М.: АСВ и Реалпроект, 2006.
18. Казнов, С.Д. Благоустройство жилых зон городских территорий [Текст] / С.Д. Казнов, С.С. Казнов. – М.: АСВ, 2009.
19. Градостроительные основы развития и реконструкции жилой застройки [Текст] / под общ. ред. Ю.В. Алексева. – М.: АСВ, 2009.
20. Градостроительное планирование жилых территорий и комплексов. Т. I. Формирование жилых территорий с новой застройкой [Текст]: моногр. / под ред. проф. Ю.В. Алексева и доц. Г.Ю. Сомова. – М.: АСВ, 2010.
21. Градостроительное планирование жилых территорий и комплексов. Том II. Развитие и реконструкция сложившейся застройки [Текст]: моногр. / под ред. проф. Ю.В. Алексева и доц. Г.Ю. Сомова. – М.: АСВ, 2010.
22. Сафронов, К.Э. Транспортные системы городов и регионов [Текст] / К.Э. Сафронов. – М.: АСВ, 2007;
23. Николаевская, И.А. Благоустройство территорий [Текст] / И.А. Николаевская. – М.: Высшая школа, 2004.
24. Бархин, Б.Г. Методика архитектурного проектирования [Текст] / Б.Г. Бархин. – М.: Стройиздат, 1993.
25. Маслов, Н.В. Градостроительная экология [Текст] / Н.В. Маслов. – М.: Высшая школа, 2006.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

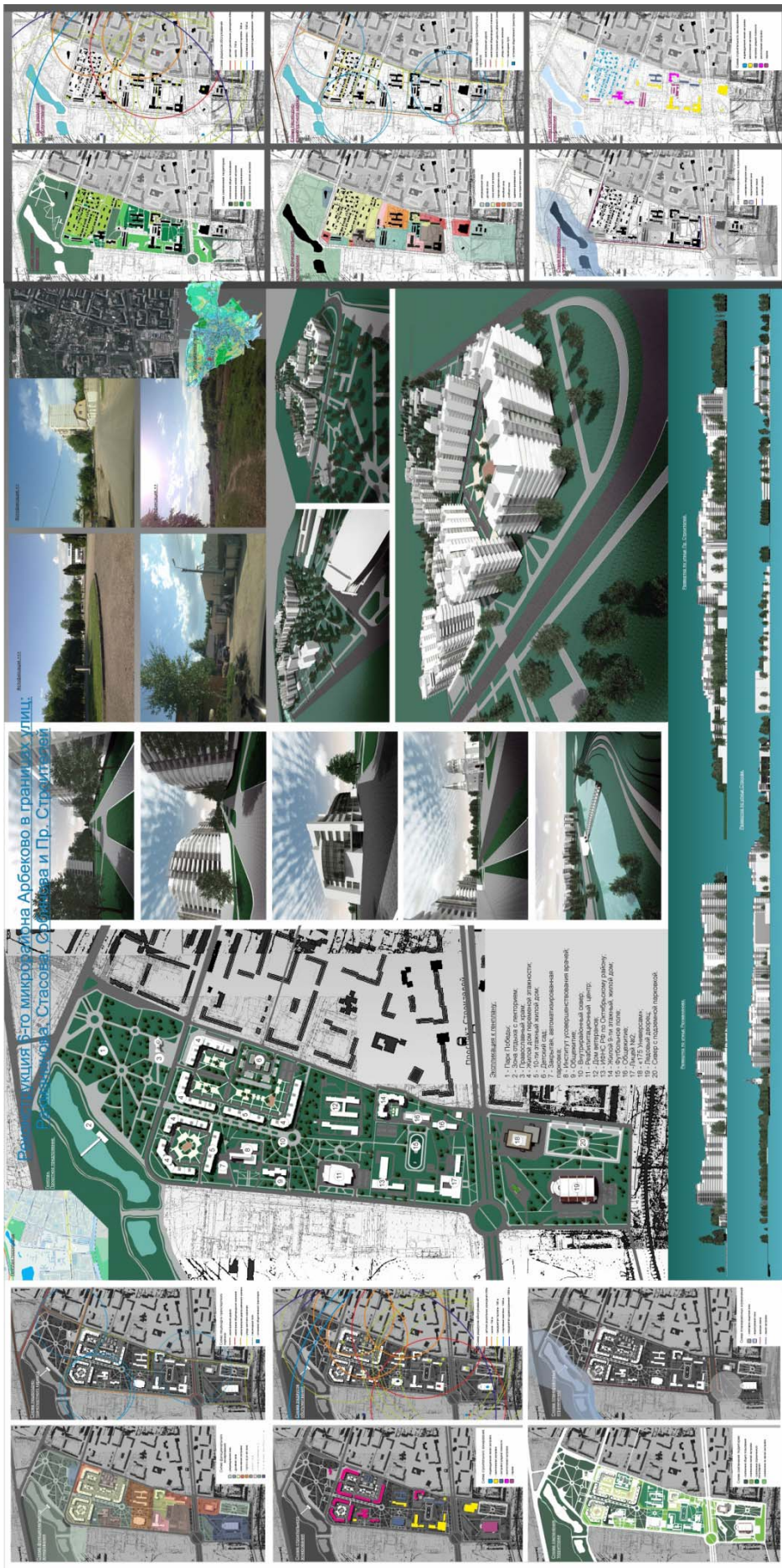
Приложение 1

Пример курсового проекта №1





Пример курсового проекта №2

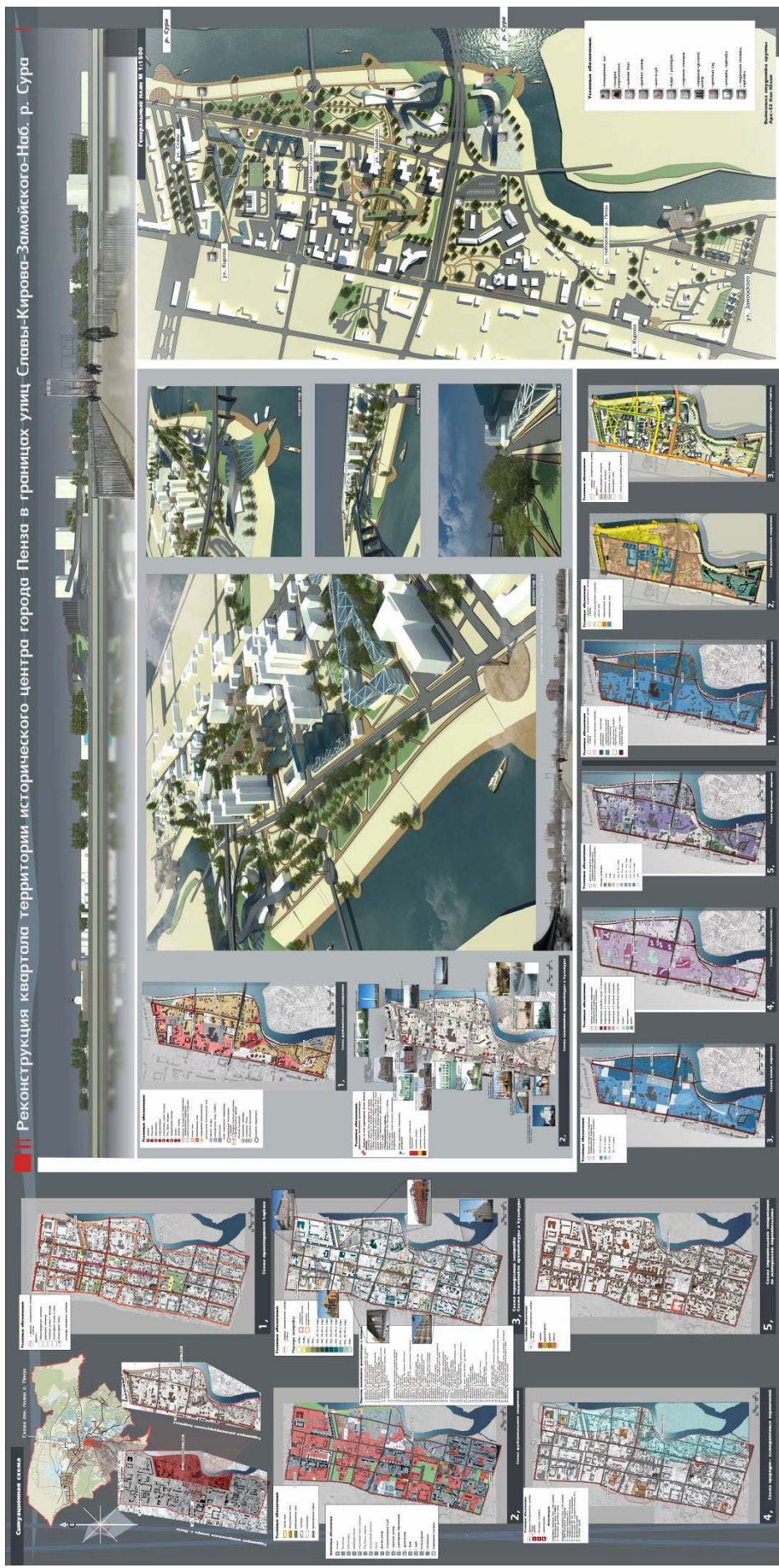


Работа студента Колонгаевой Алины



# Продолжение прил. 2

## Пример курсового проекта №2



Работа студента Кен Юлии

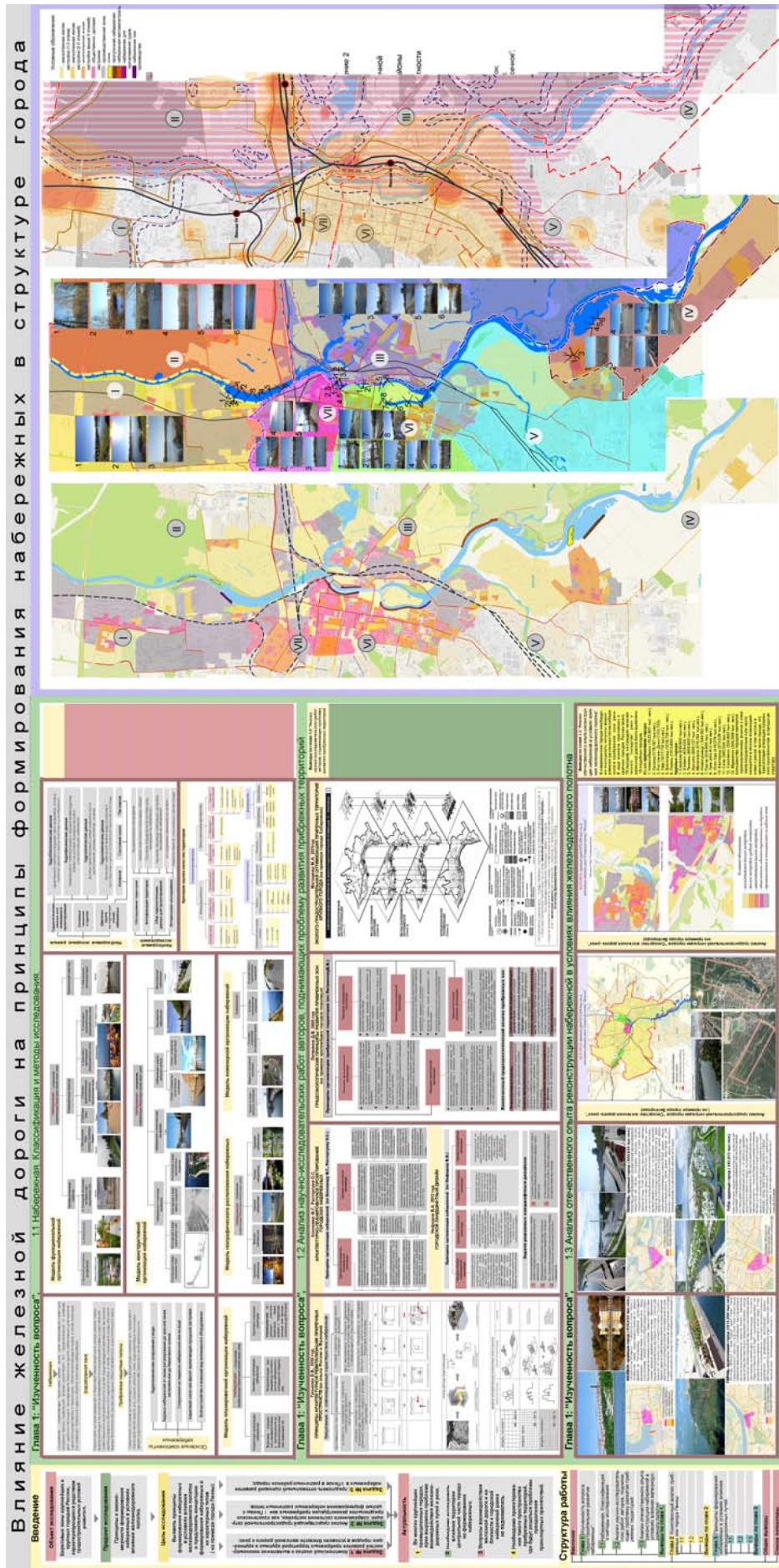






# Продолжение прил. 2

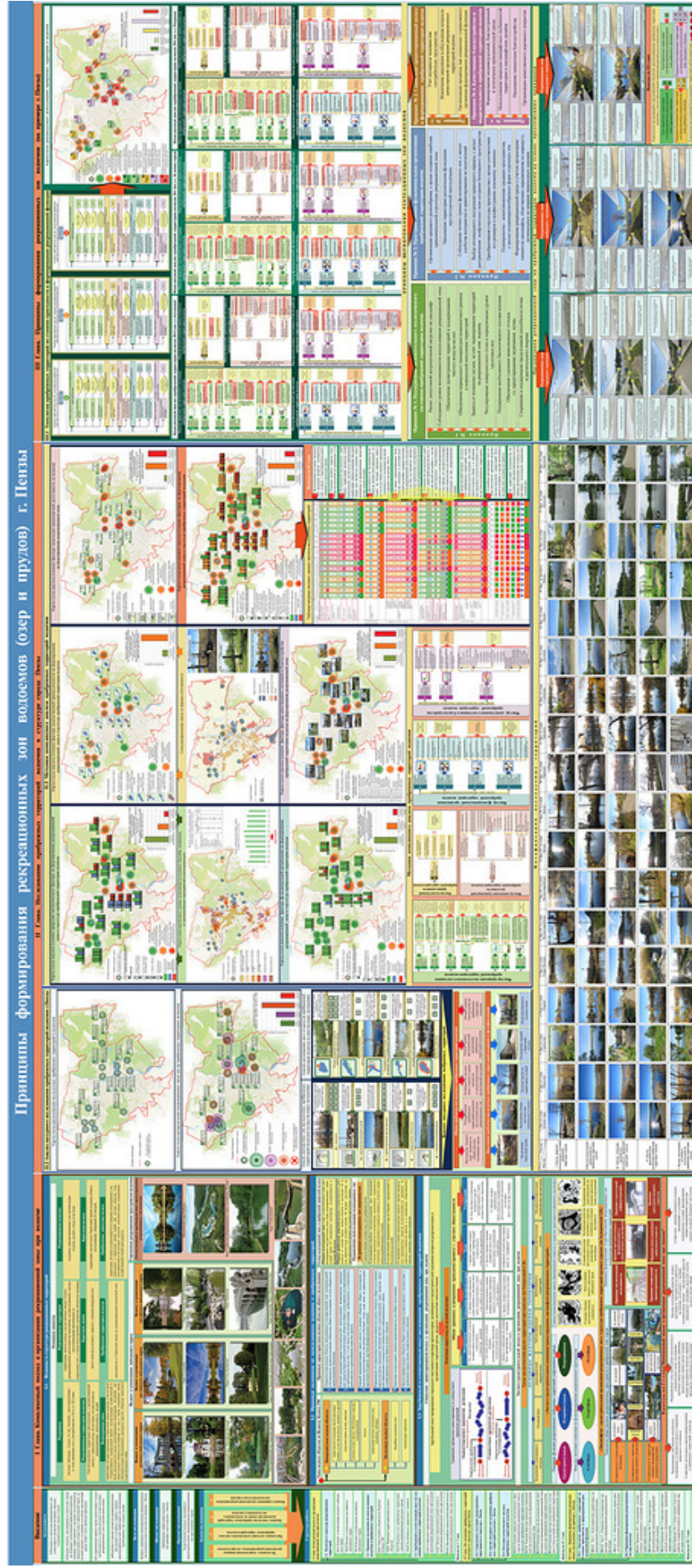
## Пример курсового проекта №3



Работа студента Максаковой Анастасии



Пример курсового проекта №3



Работа студента Челюпановой Екатерины

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. ДИСЦИПЛИНА «ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПРОФИЛЮ ПОДГОТОВКИ».....	6
1.1. Виды учебной работы дисциплины.....	6
1.2. План самостоятельных занятий дисциплины.....	9
2. ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ №1 «МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТОРГОВЫЙ КОМПЛЕКС» .....	13
3. ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ №2 «РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ» .....	14
4. ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ №3 «НАУЧНО-ПРОЕКТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА» ..	16
5. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ– ИСТОЧНИКОВ.....	17
5.1. Основная и дополнительная литература.....	17
5.2. Электронные ресурсы .....	18
5.3. Нормативные документы .....	19
5.4. Перечень наглядных и других пособий, методических указаний и материалов к техническим средствам обучения .....	20
5.5. Прочие источники .....	21
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	23

Учебное издание

Ещина Елена Вячеславовна  
Соколова Наталья Владимировна  
Димитренко Нина Васильевна  
Столяр Леонид Иосифович

**ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ  
ПО ПРОФИЛЮ ПОДГОТОВКИ**  
Методические указания  
к курсовому проекту  
Под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова

**В авторской редакции**  
Верстка Н.В. Кучина

---

Подписано в печать 17.12.2014. Формат 60x84/16.  
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.  
Усл.печ.л. 1,74. Уч.-изд.л. 1,875. Тираж 80 экз.  
Заказ № 497.

---

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