

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
  
В.В. Перцев  
« 21 » \_\_\_\_\_ 2021 г.  


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины (модуля)**

Теория градостроительства

направление подготовки (специальность):

07.03.04 Градостроительство

Направленность программы (профиль, специализация):

Градостроительное проектирование

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт архитектурный

Кафедра архитектуры и градостроительства

Белгород 2021



## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные	ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации.	ПК-2.1. Участвует в обосновании выбора архитектурных решений, в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации.	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;</li> <li>- основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные;</li> <li>- основные средства и методы архитектурного проектирования;</li> <li>- приемы и технологии черчения и отмывки тушью;</li> <li>- приемы и технологии графической подачи проекта.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения;</li> <li>- участвовать в ручном эскизировании, поиске вариантных проектных решений;</li> <li>- использовать средства ручной графики;</li> <li>- использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования (программы Archicad, 3dmax, Photoshop и пр.).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение профессиональными средствами подачи, визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений;</li> <li>- владение средствами</li> </ul>

			<p>ручной графики (техники отмывки тушью, приемы линейно-графической подачи и т.д.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</li> </ul>
		<p>ПК-2.2. Применяет требования нормативных документов по архитектурному проектированию в процессе разработки и оформления архитектурной части разделов проектной документации.</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию;</li> <li>- взаимосвязь градостроительного, архитектурного, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации;</li> <li>- состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (градостроительное обоснование для проектирования градостроительных схем);</li> <li>- взаимоувязывать различные разделы документации между собой.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка и оформление архитектурной документации;</li> <li>- подсчет технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.</li> </ul>

	<p>ПК-4. Способен участвовать в сборе и систематизации информации для разработки градостроительной документации.</p>	<p>ПК-4.3. Применяет современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации, профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации.</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации;</li> <li>- профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в обосновании выбора градостроительных решений на основе современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации, профессиональных средств визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет профессиональными методами проектирования;</li> <li>- владеет современными технологиями поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации, профессиональными средствами визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации.</li> </ul>
	<p>ПК-5. Способен участвовать в проведении предпроектных</p>	<p>ПК-5.1. Анализирует информацию профессионального содержания, опыт</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации профессионального</li> </ul>

	<p>исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.</p>	<p>градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.</p>	<p>содержания, в том числе проектной, нормативной, правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опыт градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства;</li> <li>- использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка градостроительной документации;</li> <li>- анализировать опыт градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.</li> </ul>
		<p>ПК-5.2. Подготавливает и</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства</li> </ul>

		<p>представляет результаты сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.</p>	<p>сводного анализа исходных данных на проектирование;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования для разработки градостроительного раздела проектной документации;</li> <li>- требования нормативных документов по градостроительному проектированию;</li> <li>- требования нормативных документов проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности;</li> <li>- средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объектов, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации;</li> <li>- проводить предпроектный градостроительный анализ различного уровня территориальных градостроительных объектов;</li> <li>- использовать проектную, нормативную, правовую, нормативно-техническую документацию в ходе градостроительного проектирования;</li> <li>- осуществлять анализ опыта проектирования, градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных</li> </ul>
--	--	---	---

			<p>градостроительных объектов;  - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования (программы Archicad, 3dmax, Photoshop и пр.).</p> <p><b>Навыки:</b>  - владение современными средствами автоматизированного градостроительного проектирования и компьютерного моделирования;  - собирать статистическую и научную информацию, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах.</p>
	<p>ПК-6. Способен использовать основные источники получения информации в архитектурно-градостроительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, открытые источники данных big-data, картографические сервисы, использующие данные со спутников, электронные статистические базы данных и пр.</p>	<p>ПК-6.1. Применяет современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства.</p>	<p><b>Знания:</b>  - современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства;  - методы применения профессиональных, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера;  - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования и визуализации, создания чертежей и моделей в градостроительном проектировании.</p>



			<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства;</li> <li>- участвовать в анализе информации профессионального содержания.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение современных средств географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства;</li> <li>- владение методами применения профессиональных, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера.</li> </ul>
		<p>ПК-6.2. Использует основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей, цифровые инструменты и графические редакторы для оформления результата предпроектных исследований.</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные средства и методы архитектурного проектирования;</li> <li>- профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации;</li> <li>- приемы и технологии графической подачи проекта с помощью современных цифровых технологий.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и</li> </ul>

			<p>средств их решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования (программы Archicad, 3dmax, Photoshop и пр.).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения профессиональными средствами подачи, визуализации и презентации предпроектных градостроительных исследований, проектных решений;</li> <li>- методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.</li> <li>- использовать современные автоматизированные средства градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.</li> </ul>
--	--	--	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации (проектно-технологический).**

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименование дисциплины
Б1.Б.Д27	Автоматизированное проектирование
Б1.В.Н1.Д01	Градостроительное проектирование
Б1.В.Н1.Д03	Реставрация и реконструкция
Б1.В.Н1.Д07	Экономика градостроительства
Б1.В.Н1.ДЭ02	Транспорт
Б1.В.Н1.ДЭ02	Транспортная инфраструктура и подземная урбанистика
Б2.Б.П01	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.Б.П02	Производственная проектно-технологическая практика
Б2.В.П1	Производственная преддипломная практика
Б3.ГИА01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## **2. Компетенция ПК-4. Способен участвовать в сборе и систематизации информации для разработки градостроительной документации**

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
Б1.Б.Д25	Основы градостроительства и предпроектный анализ
Б1.В.Н1.Д01	Градостроительное проектирование
Б1.В.Н1.Д02	Инженерная подготовка и благоустройство территории
Б1.В.Н1.Д04	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
Б1.В.Н1.Д06	Климатология и энергообеспечение поселений
Б1.В.Н1.ДЭ02	Транспорт
Б1.В.Н1.ДЭ02	Транспортная инфраструктура и подземная урбанистика
Б2.Б.П01	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.Б.П02	Производственная проектно-технологическая практика
Б2.В.П1	Производственная преддипломная практика
Б3.ГИА01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## **3. ПК-5. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов**

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
Б1.Б.Д25	Основы градостроительства и предпроектный анализ
Б1.В.Н1.Д01	Градостроительное проектирование
Б1.В.Н1.Д02	Инженерная подготовка и благоустройство территории
Б1.В.Н1.Д04	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
Б1.В.Н1.Д06	Климатология и энергообеспечение поселений
Б1.В.Н1.Д07	Экономика градостроительства
Б2.Б.У01	Учебная ознакомительная практика
Б2.Б.У02	Учебная художественная практика
Б2.Б.П02	Производственная проектно-технологическая практика
Б2.В.П1	Производственная преддипломная практика
Б3.ГИА01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## **4. ПК-6. Способен использовать основные источники получения информации в архитектурно-градостроительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, открытые источники данных big-data, картографические сервисы, использующие данные со спутников, электронные статистические базы данных и пр.**

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
Б1.Б.Д25	Основы градостроительства и предпроектный анализ
Б1.В.Н1.Д27	Автоматизированное проектирование
Б1.В.Н1.Д01	Градостроительное проектирование
Б2.Б.П02	Производственная проектно-технологическая практика
Б2.В.П1	Производственная преддипломная практика
Б3.ГИА01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы



## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

#### Курс 1 Семестр 1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1. Изучение техники и правил выполнения и оформления архитектурных и градостроительных чертежей.					
	<b>Ознакомление с несложным архитектурным сооружением и выполнение его в чертеже.</b> Изучение способов изображения в основных ортогональных проекциях несложного архитектурного сооружения и техники его выполнения (вычерчивание его в карандаше, простановка размеров, выполнение надписей, обводка тушью). Понятие зависимости проекций чертежа от характера архитектуры и расположения изображаемого сооружения.	-	68	-	108
2. Изучение техники выполнения отмывки архитектурных и градостроительных чертежей.					
	<b>Изучение детали архитектурного сооружения и выполнение ее в чертеже с отмывкой тушью.</b> Выявление представления о пластике архитектурной формы. Освоение методики изображения архитектурной детали в чертеже с помощью техники тушевой лессировки, позволяющей передать посредством градации тона нюансы освещенности объекта, его фактуру и текстуру.	-	68	-	109
	<b>ВСЕГО</b>	-	136	-	217

#### Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Изучение понятия генерального плана на примере памятников садово-паркового искусства.					
	<b>Вычерчивание генерального плана памятника садово-паркового искусства с отмывкой.</b> Изучение исторического упрощенного генерального плана	-	68	-	113

	поселения, составление компоновки листа, реферата. Выполнение чертежа генерального в туши с отмывкой. Эскизы. Обводка тушью и отмывка в соответствии с поставленной художественной задачей. Освоение методики изображения генеральных планов в чертеже с помощью техники тушевой лессировки, позволяющей передать посредством градации тона нюансы освещенности объекта, его фактуру и текстуру.				
2. Изучение основ проектирования малых рекреационных пространств.					
	<b>Проект благоустройства сквера (смотровой площадки).</b> Изучение системы озеленения современного населенного пункта. Проектирование Характеристика городского планирования и местоположения объекта. Анализ описания природных условий, климата, рельефа и почвенных покровов. Функциональное зонирование и деление территорий на зоны. Осмысление функции рекреационного пространства, его художественного образа, используемых конструкций и материалов. Применение ранее усвоенных творческих и графических навыков.	-	68	-	113
	<b>ВСЕГО</b>	-	136	-	226

### Курс 2 Семестр 3

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Изучение основ проектирования дворовых территорий.					
	<b>Проект благоустройства дворового пространства.</b> Изучение функционального зонирования дворового пространства отведенного участка: рельеф, застройка, озеленение. Решение планировки участка в соответствии с зонированием территории. Разработка объемно-пространственного решения небольшого сооружения на основе принятой конструктивной схемы.	-	68	-	123
2. Изучение основ проектирования малых общественных зданий с зальным помещением.					
	<b>Проект торгового павильона, выставочного павильона, кафе на 50 посадочных мест, магазина пешеходной доступности.</b> Знакомство с правилами и нормами строительства и планировки. Выявление образной характеристики здания в зависимости от назначения и природного окружения. Формулирование образной и свето-цветовой среды общественного здания. Разработка объемно-	-	68	-	123

	планировочной организации сооружения с усложненной функцией и доминирующим пространством зального типа. Выбор конструктивного решения, наиболее соответствующего объемно-пространственной композиции.				
	ВСЕГО	-	136	-	246

### Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Изучение основ проектирования городских рекреационных пространств.					
	<b>Проект благоустройства и развития городского парка.</b> Изучение опыта проектирования рекреационных пространств городского значения. Характеристика городского планирования и местоположения объекта в городской среде. Функциональное зонирование и деление территорий на зоны. Осмысление рекреационной функции объекта, его художественный образ, используемые конструкции материалы.	-	68	-	123
2. Изучение основ проектирования жилых зданий индивидуального типа.					
	<b>Проект малоэтажного жилого дома.</b> Освоение принципов объемно-планировочной организации жилого дома как сооружения с мелкоячеистой структурой, знакомство с функциональной структурой жилища, организация внутреннего пространства жилого дома. Планировка приусадебных участков и размещение хозяйственных построек.	-	68	-	123
	ВСЕГО	-	136	-	246

### Курс 3 Семестр 5

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Изучение принципов формирования приречных городских рекреационных пространств.					
	<b>Городское общественно-рекреационное пространство (набережная).</b> Углубление или	-	36	-	123

	ознакомление с особенностями размещения объектов благоустройства (рекреации, парки скверы и т.д.) в рекреационных и жилых зонах города. Усвоение приемов художественной обработки рельефа, знакомство с типами геопластики. Использование в организации среды приемов междисциплинарного характера - сюжет пространства, тематика пространства. Принципы, методы и конкретные приемы проектирования элемента системы открытых общественных озелененных и мощёных пространств у воды. Архитектурно-градостроительный анализ территории проектируемого объекта и его окружения. Разработка пространственной композиции рукотворного рельефа, насаждений, организация путей движения пешеходов с учетом внешней градостроительной среды и внутренней функциональной организации.				
<b>2. Изучение принципов формирования и проектирования жилой среды малого соседства</b>					
	<b>Жилой дом средней этажности.</b> Изучение типологии жилых зданий. Выявление отличий между индивидуальным и многоквартирным жилым домом. Функциональное зонирование и принципы проектирования квартир. Изучение вертикальных и горизонтальных коммуникаций в жилых зданиях. Работа с нормативной документацией по проектированию жилых зданий. Изучение конструктивных решений в жилищном строительстве. Формирование генерального плана многоквартирного жилого здания.	-	68	-	123
	<b>ВСЕГО</b>	-	136	-	246

### Курс 3 Семестр 6

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
<b>1. Изучение основ проектирования градостроительных структур малого поселения.</b>					
	<b>Поселок на 6000 жителей.</b> Решение комплекса архитектурно-планировочных, экологических и эстетических вопросов. Овладение принципами и методикой планировки и застройки населенных мест, изучение территориально-пространственного развития малых городов в процессе самостоятельной работы над курсовым проектом.	-	68	-	122
<b>2. Изучение принципов формирования городской селитебной территории.</b>					
	<b>Жилой квартал.</b> Решение комплекса архитектурно-планировочных, экологических и эстетических вопросов планировки малой жилой структурной градостроительной единицы. Овладение принципами и методикой планировки и застройки населенных мест, изучение территориально-пространственного развития городов. Детальное изучение генерального плана малой жилой структурной единицы.	-	68	-	123
	<b>ВСЕГО</b>	-	136	-	245



### Курс 4 Семестр 7

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Проектирование градостроительных макроструктур селитебного характера.					
	<b>Жилой район на 40 000 жителей.</b> Решение комплекса архитектурно-планировочных, экологических и эстетических вопросов планировки селитебной территории многоэтажной плотной застройки. Знакомство с рядом градоэкологических проблем, возникающих при планировке и застройке жилого района. Размещение функциональных зон внутри общественного центра и организация связей между ними. Решение проблем транспортной и пешеходной доступности.	-	136	-	199
	<b>ВСЕГО</b>	-	136	-	199

### Курс 4 Семестр 8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Изучение принципов реконструкции в градостроительном проектировании.					
	<b>Реновация деградирующей территории города.</b> Подготовка студента к профессиональной деятельности в области реконструкции: от специальных предпроектных исследований к проектированию и реализации. Решение задач обновления исторической и современной массовой городской застройки в целях повышения комфорта проживания, совершенствования эстетических качеств домов и застройки, развития инфраструктуры и пространственной организации.	-	136	-	199
	<b>ВСЕГО</b>	-	136	-	199

## Курс 5 Семестр 9

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные з занятия	Самостоятельная работа
1. Изучение принципов составления градостроительной документации о градостроительном планировании развития территорий.					
	<p><b>Комплексное развитие (освоение) территории элементов планировочной структуры городского или сельского поселения.</b> Градостроительная документация о градостроительном планировании развития территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований, включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- территориальные комплексные схемы градостроительного планирования развития территорий районов, сельских округов;</li> <li>- генеральные планы городских и сельских поселений;</li> <li>- проекты черты городских и сельских поселений.</li> </ul> <p><i>Градостроительная документация о застройке территорий поселений разрабатывается в следующих формах:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проекты планировки частей территорий городских и сельских поселений (проекты планировки);</li> <li>• проекты межевания территорий;</li> <li>• проекты застройки кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры поселений (проекты застройки).</li> </ul>	-	136	-	226
	<b>ВСЕГО</b>	-	136	-	226

## 4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>Семестр №1</b>				
	Изучение техники и правил выполнения и оформления архитектурных и градостроительных чертежей.	Первичное изучение проблемы, сбор и изучение информации по тематике исследований. Постановка цели и задачи исследования. Выдача задания курсовой работы на тему <b>«Ознакомление с несложным архитектурным сооружением и выполнение его в чертеже».</b>	4	6
		Утверждение архитектурного памятника в качестве задания на вычерчивание. Изучение методического материала и специальной литературы.	4	6
		Подготовка сообщения в соответствии с утвержденным памятником архитектуры.	4	6
		Начальный этап эскизирования.	4	6
		Эскизирование. Сдача сообщения. Просмотр эскиза идеи.	8	12
		Утверждение окончательного эскиза идеи и компоновки элементов архитектурного сооружения.	8	12
		Компоновка элементов архитектурного сооружения на планшете. Вычерчивание чертежа в массах.	8	12
		Вычерчивание чертежа в деталях. Детализация архитектурного памятника, предварительный просмотр в карандаше (75% max).	12	20
		Выполнение чертежа в карандаше, просмотр (100% max). Выполнение чертежа в туши.	12	20
		Графическое исполнение просмотра в туши. Предварительный просмотр.	2	4
		Сдача проекта. Защита.	2	4
<b>ИТОГО:</b>			<b>68</b>	<b>108</b>
	Изучение техники выполнения отмывки архитектурных и градостроительных чертежей.	Выдача задания курсовой работы на тему <b>«Изучение детали архитектурного сооружения и выполнение ее в чертеже с отмывкой тушью».</b> Изучение методических материалов и специальной литературы.	4	6

		Сбор информации по теме проекта. Подготовка сообщения.	4	6
		Сдача сообщения по теме.	4	6
		Эскизирование, поиск вариантов компоновки	4	6
		Проработка одного варианта эскиза	4	6
		Компоновка на планшете.	4	6
		Графическое выполнение проекта в карандаше в массах.	4	6
		Графическое выполнение проекта в карандаше. Вычерчивание деталей. Процентовка.	4	6
		Вычерчивание проекта в туши в массах.	8	13
		Вычерчивание проекта в туши, основная часть.	8	14
		Вычерчивание проекта в туши в деталях.	8	14
		Графическое исполнение проекта в туши, исправление замечаний.	8	12
		Предварительный просмотр. Подготовка к сдаче проекта.	2	4
		Сдача проекта. Защита.	2	4
ИТОГО:			68	109
ВСЕГО:			136	217
<b>Семестр №2</b>				
	Изучение понятия генерального плана на примере памятников садово-паркового искусства.	Выдача задания курсового проекта на тему <b>«Вычерчивание генерального плана памятника садово-паркового искусства с отмывкой»</b> , изучение методических материалов и специальной литературы.	4	6
		Сбор информации по теме проекта. Подготовка сообщения.	4	6
		Сдача сообщения по теме.	4	6
		Эскизирование, поиск вариантов компоновки	4	6
		Проработка одного варианта эскиза	4	6
		Компоновка на планшете.	4	6
		Графическое выполнение проекта в карандаше в массах.	4	6
		Графическое выполнение проекта в карандаше. Вычерчивание деталей. Процентовка.	8	14
		Вычерчивание проекта в туши в массах.	8	14
		Вычерчивание проекта в туши, основная часть.	8	14
		Графическое исполнение проекта в туши в деталях.	8	14
		Графическое исполнение проекта в туши, исправление замечаний	4	7

		Предварительный просмотр. Подготовка к сдаче проекта.	2	4
		Сдача проекта. Защита.	2	4
ИТОГО:			68	113
Изучение основ проектирования малых рекреационных пространств.	Выдача задания курсовой работы на тему « <b>Проект благоустройства сквера (смотровой площадки)</b> », изучение методических материалов и специальной литературы.	4		
	Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка сообщения.	4		
	Сдача сообщения по теме.	4		
	Выбор места проектирования объекта, анализ градостроительной ситуации	8		
	Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	4		
	Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	4		
	Эскизное исполнение компоновки планшета.	4		
	Графическое выполнение проекта в карандаше в массах.	4		
	Графическое выполнение проекта в карандаше. Вычерчивание деталей. Процентовка.	6		
	Вычерчивание проекта в туши в массах.	6		
	Вычерчивание проекта в туши, основная часть.	6		
	Графическое исполнение проекта в туши в деталях.	6		
	Графическое исполнение проекта в туши, исправление замечаний	4		
	Предварительный просмотр. Подготовка к сдаче проекта. Исправление замечаний.	2		
	Сдача проекта. Защита.	2		
ИТОГО:			68	113
ВСЕГО:			136	226
Семестр №3				
Изучение основ проектирования дворовых территорий.	Выдача задания курсовой работы на тему « <b>Проект благоустройства дворового пространства</b> », изучение методических материалов и специальной литературы.	4	6	
	Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка сообщения.	4	6	
	Сдача сообщения по теме.	4	8	
	Выбор места проектирования	8	16	

		объекта, анализ градостроительной ситуации		
		Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	4	8
		Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	4	8
		Эскизное исполнение компоновки планшета.	4	8
		Графическое выполнение проекта в карандаше в массах.	4	10
		Графическое выполнение проекта в карандаше. Вычерчивание деталей. Процентовка.	6	10
		Вычерчивание проекта в туши в массах.	6	10
		Вычерчивание проекта в туши, основная часть.	6	10
		Графическое исполнение проекта в туши в деталях.	6	14
		Графическое исполнение проекта в туши, исправление замечаний	4	8
		Предварительный просмотр. Подготовка к сдаче проекта. Исправление замечаний.	2	4
		Сдача проекта. Защита.	2	4
ИТОГО:			68	123
	Изучение основ проектирования малых общественных зданий с зальным помещением	Выдача задания курсовой работы на тему <b>«Проект торгового павильона, выставочного павильона, кафе на 50 посадочных мест, магазина пешеходной доступности»</b> , изучение методических материалов и специальной литературы.	2	4
		Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка альбома анализа мирового и отечественного опыта.	4	7
		Сдача альбома анализа мирового и отечественного опыта.	2	4
		Выбор места проектирования объекта, анализ градостроительной ситуации.	8	18
		Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	4	7
		Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	4	7
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, планировка в массах.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного	6	10

		проектирования, проработанная планировка объекта.		
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработка деталей.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, исполнение генерального плана.	6	10
		Выполнение эскиза компоновки на планшете для сдачи проекта.	4	6
		Выполнение чистой компоновки на планшете для сдачи проекта.	8	16
		Выполнение учебного макета объекта в массах.	4	8
		Выполнение учебного макета объекта в деталях.	6	10
		Сдача проекта. Защита.	2	4
ИТОГО:			68	123
ВСЕГО:			136	246
<b>Семестр №4</b>				
	Изучение основ проектирования городских рекреационных пространств.	Выдача задания курсовой работы на тему <b>«Проект благоустройства и развития городского парка»</b> , изучение методических материалов и специальной литературы.	2	4
		Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка альбома анализа мирового и отечественного опыта.	4	7
		Сдача альбома анализа мирового и отечественного опыта.	2	4
		Выбор места проектирования объекта, анализ градостроительной ситуации	8	18
		Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	4	7
		Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	4	7
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, планировка в массах.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработанная планировка объекта.	6	10
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработка деталей.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в	6	10

		программах автоматизированного проектирования, исполнение генерального плана.		
		Выполнение эскиза компоновки на планшете для сдачи проекта.	4	6
		Выполнение чистой компоновки на планшете для сдачи проекта.	8	16
		Выполнение учебного макета объекта в массах.	4	8
		Выполнение учебного макета объекта в деталях.	6	10
		Сдача проекта. Защита.	2	4
ИТОГО:			68	123
Изучение основ проектирования жилых зданий индивидуального типа		Выдача задания курсовой работы на тему <b>«Проект малоэтажного жилого дома»</b> , изучение методических материалов и специальной литературы.	2	4
		Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка альбома анализа мирового и отечественного опыта.	4	7
		Сдача альбома анализа мирового и отечественного опыта.	2	4
		Выбор места проектирования объекта, анализ градостроительной ситуации	8	18
		Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	4	7
		Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	4	7
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, планировка в массах.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработанная планировка объекта.	6	10
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработка деталей.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, исполнение генерального плана.	6	10
		Выполнение эскиза компоновки на планшете для сдачи проекта.	4	6
		Выполнение чистой компоновки на планшете для сдачи проекта.	8	16
		Выполнение учебного макета объекта в массах.	4	8



		Выполнение учебного макета объекта в деталях.	6	10
		Сдача проекта. Защита.	2	4
ИТОГО:			68	123
ВСЕГО:			136	246
<b>Семестр №5</b>				
Изучение принципов формирования приречных городских рекреационных пространств.		Выдача задания курсовой работы на тему « <b>Городское общественно-рекреационное пространство (набережная)</b> », изучение методических материалов и специальной литературы.	2	4
		Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка альбома анализа мирового и отечественного опыта.	4	7
		Сдача альбома анализа мирового и отечественного опыта.	2	4
		Выбор места проектирования объекта, анализ градостроительной ситуации	8	18
		Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	4	7
		Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	4	7
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, планировка в массах.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработанная планировка объекта.	6	10
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработка деталей.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, исполнение генерального плана.	6	10
		Выполнение эскиза компоновки на планшете для сдачи проекта.	4	6
		Выполнение чистой компоновки на планшете для сдачи проекта.	8	16
		Выполнение учебного макета объекта в массах.	4	8
		Выполнение учебного макета объекта в деталях.	6	10
		Сдача проекта. Защита.	2	4
ИТОГО:			68	123
Изучение принципов		Выдача задания курсовой работы на тему « <b>Жилой дом средней</b>	2	4

формирования и проектирования жилой среды малого соседства	<b>этажности»,</b> изучение методических материалов и специальной литературы.		
	Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка альбома анализа мирового и отечественного опыта.	4	7
	Сдача альбома анализа мирового и отечественного опыта.	2	4
	Выбор места проектирования объекта, анализ градостроительной ситуации	8	18
	Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	4	7
	Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	4	7
	Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, планировка в массах.	4	6
	Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработанная планировка объекта.	6	10
	Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработка деталей.	4	6
	Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, исполнение генерального плана.	6	10
	Выполнение эскиза компоновки на планшете для сдачи проекта.	4	6
	Выполнение чистовой компоновки на планшете для сдачи проекта.	8	16
	Выполнение учебного макета объекта в массах.	4	8
	Выполнение учебного макета объекта в деталях.	6	10
Сдача проекта. Защита.	2	4	
<b>ИТОГО:</b>		<b>68</b>	<b>123</b>
<b>ВСЕГО:</b>		<b>136</b>	<b>246</b>
<b>Семестр №6</b>			
Изучение основ проектирования градостроительных структур малого поселения.	Выдача задания курсовой работы на тему <b>«Жилой дом средней этажности»,</b> изучение методических материалов и специальной литературы.	2	4
	Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка альбома анализа мирового и отечественного	4	6

		опыта.		
		Сдача альбома анализа мирового и отечественного опыта.	2	4
		Выбор места проектирования объекта, анализ градостроительной ситуации	8	18
		Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	4	7
		Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	4	7
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, планировка в массах.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработанная планировка объекта.	6	10
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработка деталей.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, исполнение генерального плана.	6	10
		Выполнение эскиза компоновки на планшете для сдачи проекта.	4	6
		Выполнение чистой компоновки на планшете для сдачи проекта.	8	16
		Выполнение учебного макета объекта в массах.	4	8
		Выполнение учебного макета объекта в деталях.	6	10
		Сдача проекта. Защита.	2	4
ИТОГО:			68	122
	Изучение принципов формирования городской многоэтажной селитебной территории.	Выдача задания курсовой работы на тему « <b>Жилой квартал</b> », изучение методических материалов и специальной литературы.	2	4
		Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка альбома анализа мирового и отечественного опыта.	4	7
		Сдача альбома анализа мирового и отечественного опыта.	2	4
		Выбор места проектирования объекта, анализ градостроительной ситуации	8	18
		Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	4	7
		Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	4	7

		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, планировка в массах.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработанная планировка объекта.	6	10
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработка деталей.	4	6
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, исполнение генерального плана.	6	10
		Выполнение эскиза компоновки на планшете для сдачи проекта.	4	6
		Выполнение чистой компоновки на планшете для сдачи проекта.	8	16
		Выполнение учебного макета объекта в массах.	4	8
		Выполнение учебного макета объекта в деталях.	6	10
		Сдача проекта. Защита.	2	4
ИТОГО:			68	123
ВСЕГО:			136	245
<b>Семестр №7</b>				
	Проектирование градостроительных макроструктур селитебного характера.	Выдача задания курсовой работы на тему « <b>Жилой района на 40 000 жителей</b> », изучение методических материалов и специальной литературы.	4	8
		Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка альбома анализа мирового и отечественного опыта.	8	12
		Сдача альбома анализа мирового и отечественного опыта.	4	8
		Выбор места проектирования объекта, анализ градостроительной ситуации	16	21
		Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	8	12
		Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	8	12
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, планировка в массах.	8	12
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработанная	12	18

		планировка объекта.		
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработка деталей.	8	12
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, исполнение генерального плана.	12	12
		Выполнение эскиза компоновки на планшете для сдачи проекта.	8	12
		Выполнение чистой компоновки на планшете для сдачи проекта.	16	20
		Выполнение учебного макета объекта в массах.	8	12
		Выполнение учебного макета объекта в деталях.	12	16
		Сдача проекта. Защита.	4	6
ИТОГО:			136	199
ВСЕГО:			136	199
<b>Семестр №8</b>				
	Изучение принципов реконструкции в градостроительном проектировании.	Выдача задания курсовой работы на тему « <b>Реновация деградирующей территории города</b> », изучение методических материалов и специальной литературы.	4	8
		Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка альбома анализа мирового и отечественного опыта.	8	12
		Сдача альбома анализа мирового и отечественного опыта.	4	8
		Выбор места проектирования объекта, анализ градостроительной ситуации	16	21
		Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	8	12
		Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	8	12
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, планировка в массах.	8	12
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработанная планировка объекта.	12	18
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработка деталей.	8	12
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного	12	12

		проектирования, исполнение генерального плана.		
		Выполнение эскиза компоновки на планшете для сдачи проекта.	8	12
		Выполнение чистовой компоновки на планшете для сдачи проекта.	16	20
		Выполнение учебного макета объекта в массах.	8	12
		Выполнение учебного макета объекта в деталях.	12	16
		Сдача проекта. Защита.	4	6
ИТОГО:			136	199
ВСЕГО:			136	199
<b>Семестр №9</b>				
	Изучение принципов составления градостроительной документации о градостроительном планировании развития территорий	Выдача задания курсовой работы на тему « <b>Реновация деградирующей территории города</b> », изучение методических материалов и специальной литературы.	4	8
		Сбор информации, аналогов, нормативной документации по теме проекта. Подготовка альбома анализа мирового и отечественного опыта.	8	14
		Сдача альбома анализа мирового и отечественного опыта.	4	8
		Выбор места проектирования объекта, анализ градостроительной ситуации	16	24
		Начальный этап эскизирования, поиск идеи.	8	14
		Проработка одного варианта эскиза, уточнение деталей.	8	14
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, планировка в массах.	8	14
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработанная планировка объекта.	12	20
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, проработка деталей.	8	14
		Выполнение 3d-модели объекта в программах автоматизированного проектирования, исполнение генерального плана.	12	18
		Выполнение эскиза компоновки на планшете для сдачи проекта.	8	12
		Выполнение чистовой компоновки на планшете для сдачи проекта.	16	24
		Выполнение учебного макета	8	12

	объекта в массах.		
	Выполнение учебного макета объекта в деталях.	12	18
	Сдача проекта. Защита.	4	6
ИТОГО:		136	226
ВСЕГО:		136	226
ВСЕГО ЗА ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ:			

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### 4.4. Содержание курсовых проектов/работ.

**Курс 1 семестр 1. Курсовая работа №1 «Ознакомление с несложным архитектурным сооружением и выполнение его в чертеже».**

**Цель** курсовой работы: научиться грамотно изображать архитектурный объект в технике линейного чертежа.

**Задачи** курсового проектирования:

- изучить задание;
- ознакомиться с литературой по заданному памятнику;
- выполнить эскизы сооружения, учитывая композиционное размещение в листе;
- проанализировать систему гармонизации, пропорции, стилевые особенности;
- освоить работу с чертежными инструментами;
- освоить приемы карандашной графики;
- освоить приемы работы с тушью;
- сформировать графическую культуру;
- выполнить архитектурный чертеж объекта в линейной графике с обводкой тушью.

Состав курсового проекта:

1. Фасад.
2. План.
3. Разрез.
4. Дополнительные элементы архитектурных чертежей.

Проект выполняется на подрамнике 55x75 см, обтянутом бумагой, с использованием чертежных инструментов и черной туши.

**Курс 1 семестр 1. Курсовая работа №2 «Изучение детали архитектурного сооружения и выполнение ее в чертеже с отмывкой тушью».**

**Цель** курсовой работы: научиться изображать деталь архитектурного объекта в технике линейного чертежа с отмывкой.

**Задачи** курсового проектирования:

- изучить деталь архитектурного памятника и ее специфику;

- выполнить эскизы детали, учитывая композиционное размещение в листе;
- проанализировать систему гармонизации, пропорции, стилевые особенности;
- освоить приемы работы с тушью;
- освоить приемы техники «отмывка»;
- сформировать графическую культуру;
- выполнить архитектурный чертеж детали архитектурного объекта в линейной графике с обводкой тушью и отмывкой.

Состав курсового проекта:

1. Фасад архитектурной детали (фрагмент архитектурного памятника).

Проект выполняется на подрамнике 55x75 см, обтянутом бумагой, с использованием чертежных инструментов, туши, акварельных красок.

### **Курс 1 семестр 2. Курсовая работа «Вычерчивание генерального плана памятника садово-паркового искусства с отмывкой»**

**Цель** курсовой работы: научиться изображать генеральный план объекта в технике линейного чертежа с отмывкой.

**Задачи** курсового проектирования:

- изучить памятник садово-паркового искусства и его специфику;
- ознакомиться с литературой по заданному памятнику;
- выполнить эскизы памятника садово-паркового искусства, учитывая композиционное размещение в листе;
- проанализировать систему гармонизации, пропорции, стилевые особенности;
- изучить особенности изображения антуража и стаффажа;
- освоить приемы работы с тушью;
- освоить приемы техники «отмывка»;
- сформировать графическую культуру;
- выполнить архитектурный чертеж памятника садово-паркового искусства в линейной графике с обводкой тушью и отмывкой.

Состав курсового проекта:

1. Фасад архитектурного памятника.

Проект выполняется на подрамнике 55x75 см, обтянутом бумагой, с использованием чертежных инструментов, туши, акварельных красок.

### **Курс 1 семестр 2. Курсовой проект «Проект благоустройства сквера (смотровой площадки)»**

**Цель** курсового проекта: решение объемно-пространственной композиции заданного сооружения с пластической проработкой поверхности земли.

**Задачи** курсового проектирования:

- оценить характер и конфигурацию рельефа, растительности и существующих сооружений на участке проектирования (ситуация прилагается);
- определить общую композицию микроансамбля: контрастную к окружению или вписанную в окружение;
- пластически проработать отдельные элементы сооружения.

Состав курсового проекта:



1. Фасад М 1:25; 1:50.
2. План-генплан М 1:50, 1:100;
3. Разрез М 1:50, 1:100.
4. Перспектива.
5. Макет, размер подмакетника 50х50.

### **Курс 2 семестр 3. Курсовой проект №1 «Проект благоустройства дворового пространства».**

**Цель** курсового проекта: ознакомление студентов с общими понятиями градостроительного формирования городской жилой застройки, с проблемами организации существующих жилых дворов и с основными подходами архитектурного проектирования и комплексного благоустройства жилых дворовых территорий.

**Задачи** курсового проектирования:

- градостроительный анализ существующей жилой застройки и участка территории проектируемого дворового пространства;
- поиск идеи-замысла архитектурно-пространственной организации дворового пространства;
- разработка объемно-планировочного решения жилого двора на основе функционального зонирования и формирования функционально-планировочной структуры;
- разработка объемно-пространственных решений отдельных планировочных элементов двора, целостного композиционно-художественного решения дворовой территории.
- решение таких задач как: планирование парковочных мест; разработка технического кармана для спецтехники; формирование пешеходных связей; создание безбарьерной среды; гармоничное использование существующей зеленой зоны (деревьев и кустарников).

Состав курсового проекта:

1. Схемы градостроительного анализа
2. Генплан М 1:50, 1:100;
3. Укрупнённый фрагмент генерального плана М 1:50,
4. Перспектива.
5. Макет, размер подмакетника 50х50.

### **Курс 2 семестр 3. Курсовой проект №2 «Проект торгового павильона, выставочного павильона, кафе на 50 посадочных мест, магазина пешеходной доступности».**

**Цель** курсового проекта: научиться решать задачи объемно-планировочной организации сооружения с усложненной функцией и доминирующим пространством зального типа.

**Задачи** курсового проектирования:

- изучить отечественный и зарубежный опыт строительства и архитектуры сооружений с зальным помещением;
- изучить конкретную градостроительную ситуацию с возможностью размещения проектируемого объекта;

- сформировать общие представления о композиционных, художественных и функционально-конструктивных особенностях и закономерностях проектирования объекта;
- разработать планировочное решение с учетом конкретных функциональных требований;
- выбрать конструктивное решение, наиболее соответствующее объемно-пространственной композиции и архитектурному образу здания;
- овладеть основными принципами, методами, средствами проектирования подобных объектов.

Состав курсового проекта:

1. Схемы градостроительного анализа
2. Генеральный план М 1:500.
3. Планы этажей М 1:100.
4. Разрезы М 1:100.
5. Главный фасад М 1:50 – 1:100.
6. Боковой фасад М 1:100.
7. Техничко-экономические показатели.
8. Визуализации
9. Макет, размер подмакетника 50x50.

#### **Курс 2 семестр 4. Курсовой проект №1 «Проект благоустройства и развития городского парка»**

**Цель** курсового проекта: разработка проекта комплексного развития и благоустройства городского парка как единой многофункциональной зелёной зоны наполненной социальными и культурными объектами.

**Задачи** курсового проектирования:

- показать распределение рекреационной нагрузки на парк как зону общегородской доступности и развитие природного комплекса как центра активного отдыха населения;
- воспитание экологической культуры и экологического сознания жителей города;
- улучшить экологическую обстановку в городе путем озеленения территории;
- создание условий для круглогодичного отдыха и проведения разнообразного досуга как жителей города, так и его гостей

Состав курсового проекта:

- 1 Схемы градостроительного анализа
2. Генплан М 1:50, 1:100;
3. Укрупнённый фрагмент генерального плана М 1:50,
4. Перспектива.
5. Макет, размер подмакетника 50x50.

#### **Курс 2 семестр 4. Курсовой проект №2 «Проект малоэтажного жилого дома»**

**Цель** курсового проекта: обеспечение формирования профессиональных компетенций бакалавра в проектировании зданий, приобретение навыков практического использования теоретических знаний для комплексного решения

архитектурно-строительных задач при разработке проектов малоэтажных жилых зданий.

**Задачи** курсового проектирования:

– получить представление о взаимосвязи теории и практики проектирования: закрепить знания, полученные при изучении теоретического курса дисциплины; ознакомиться с основами проектирования жилых зданий; с конструкциями малоэтажных гражданских зданий, с действующими требованиями к ограждающим конструкциям;

– привить навыки архитектурно-строительного проектирования: научить бакалавров разрабатывать объемно-планировочные и конструктивные решения малоэтажных гражданских зданий;

– освоить приемы и правила выполнения, оформления и чтения строительных чертежей;

– умение пользоваться технической, нормативной и справочной литературой.

**Состав курсового проекта.**

Курсовой проект содержит графическую часть и пояснительную записку.

Графическая часть содержит:

1. Планы первого и второго этажей (М 1:100).

2. Поперечный разрез здания по лестничной клетке (М 1:100).

3. Фасад здания (М 1:100) с выполнением отмывки и построением теней, или перспектива здания.

4. План расположения элементов фундаментов (М 1:100).

5. План расположения элементов перекрытий (М 1:100). – План расположения стропил (М 1:100).

6. План кровли (М 1:200).

7. Конструктивные узлы (М 1:10 или 1:20).

8. Перечень конструктивных узлов уточняет преподаватель.

Пояснительную записку выполняют на бумаге формата А4 (до 20 страниц).

Пояснительная записка состоит из следующих разделов:

1. Задание на проектирование.

2. Оглавление.

3. Введение.

4. Характеристика района строительства.

5. Объемно-планировочное решение здания с технико-экономическими показателями.

6. Конструктивное решение здания.

7. Наружная и внутренняя отделка.

8. Инженерное оборудование.

9. Библиографический список.

**Курс 3 семестр 5. Курсовой проект №1 «Городское общественно-рекреационное пространство (набережная)»**

**Цель** курсового проекта: решение проблем архитектурно-градостроительного и ландшафтного развития прибрежных территорий. Создание современного пространства, основанного на интеграции природных и урбанизированных ландшафтах

### **Задачи** курсового проекта:

- освоение аналитического метода по изучению характеристик исходных условий при выработке концептуального предложения;
- освоение экологического метода проектирования;
- организация оптимального функционального построения проектируемой территории, обеспечивающего удовлетворение разнообразных потребностей населения города в отдыхе;
- выбор рациональных приемов решения паркового ландшафта во взаимосвязи с архитектурными комплексами;
- организация движения транспорта и пешеходов;
- создание выразительного архитектурно-художественного образа среды городской территории.

### **Состав курсового проекта.**

1. Ситуационный план с обозначением проектируемой территории – М 1:10000.
2. Схемы предпроектного анализа:
  - схема анализа рельефа – М 1:5000,
  - схема существующего транспортно-пешеходного движения (при необходимости) – М 1:5000,
  - схема существующего функционального зонирования территории (при необходимости) – М 1:5000,
  - схема анализа природного каркаса с обозначением рек, лесов, пойменных территорий, защитных посадочных полос, зеленых «деградирующих территорий» и др. – М 1:5000,
  - схема планировочных ограничений (наличие кладбища, ЛЭП, особо охраняемых территорий и др.) – М 1:5000,
  - опорный план (при необходимости) – М 1:5000,
  - кадастровая схема.
3. Генплан М 1:50, 1:100;
4. Укрупнённый фрагмент генерального плана М 1:50,
5. Развертки или панорамы наиболее характерных фрагментов застройки – М 1:500.
6. Схема организации транспортно-пешеходного движения (проектируемая) – М 1:5000.
7. Схемы функционального зонирования территории (проектируемая) – М 1:5000.
8. Перспектива.
9. Макет, размер подмакетника 50x50.

### **Курс 3 семестр 5. Курсовой проект №2 «Жилой дом средней этажности»**

**Цель** курсового проекта: освоение студентами основных положений по проектированию массового жилья, понимание его типологии, стадийности, взаимоувязка функциональных основ проектирования (социально-функциональных, природно-климатических, материально-технических, экономических, градостроительных).

### **Задачи** курсового проекта:

- Изучить и проанализировать отечественный и зарубежный опыт проектирования жилых домов средней этажности.
- Освоить навыки архитектурного проектирования многоквартирного жилища.
- Овладеть приемами организации генерального плана участка жилой застройки секционными домами средней этажности.
- Определить комплекс требований, предъявляемых к жилым домам средней этажности (функциональные, объемно-пространственные, конструктивные, технологические, и др.).
- Освоить методы проектирования многоквартирных секционных домов.

### **Состав курсового проекта.**

Курсовой проект содержит графическую часть и пояснительную записку. Графическая часть содержит:

1. Ситуационная схема М 1:2000 (размещение объекта в микрорайоне с анализом транспортной сети, общественного транспорта и социальной инфраструктуры)
2. Генеральный план (в некоторых случаях совмещенный с планом кровли) с показом жилого дома, окружающей застройки, подъездов к нему и полного благоустройства территории М 1:500. Генеральный план должен быть вычерчен как отдельный чертеж с условными обозначениями, экспликацией и падающими тенями. Показ вида сверху исключается.
3. План первого этажа М 1:100 согласно стандарту оформления рабочего чертежа.
4. План типового этажа М 1:100 (200) – согласно стандарту оформления рабочего чертежа.
5. План квартиры с расстановкой мебели и оборудования М 1:50.
6. План кровли М 1: 200 (по согласованию).
7. Разрез по лестничной клетке М 1:100 (200).
8. Главный и боковой фасады М 1:100 (50) – согласно стандарту оформления рабочего чертежа.
9. Перспективный вид.
10. Техничко-экономические показатели.

Пояснительную записку выполняют на бумаге формата А4 (до 20 страниц).

Пояснительная записка состоит из следующих разделов:

1. Задание на проектирование.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Характеристика района строительства.
5. Объемно-планировочное решение здания с технико-экономическими показателями.
6. Конструктивное решение здания.
7. Наружная и внутренняя отделка.
8. Инженерное оборудование.
9. Библиографический список.

### **Курс 3 семестр 6. Курсовой проект №1 «Поселок на 6000 жителей»**

**Цель** курсового проекта: приобретение навыков проектирования жилой среды, объемных объектов с использованием природных материалов.

**Задачи** курсового проектирования:

- ознакомление с принципами расчета численности населения малого поселения и определения необходимой территории для его размещения;
- освоение принципов и приемов ландшафтного анализа особенностей проектируемой территории;
- проведение функционального и структурно-планировочного зонирования территории поселения с учетом влияния природно-климатических факторов;
- разработка рациональной системы улично-дорожной сети;
- создание архитектурно-пространственной композиции поселения.

**Состав курсового проекта.**

1. Ситуационный план с обозначением проектируемого поселения – М 1:10000.
2. Схемы предпроектного анализа:
  - схема анализа рельефа – М 1:5000,
  - схема существующего транспортно-пешеходного движения (при необходимости) – М 1:5000,
  - схема существующего функционального зонирования территории (при необходимости) – М 1:5000,
  - схема анализа природного каркаса с обозначением рек, лесов, пойменных территорий, защитных посадочных полос, зеленых «деградирующих территорий» и др. – М 1:5000,
  - схема планировочных ограничений (наличие кладбища, ЛЭП, особо охраняемых территорий и др.) – М 1:5000,
  - опорный план (при необходимости) – М 1:5000,
  - кадастровая схема.
3. Генеральный план поселения, М 1:2000;
4. Развертки или панорамы наиболее характерных фрагментов застройки – М 1:500.
5. Схема организации транспортно-пешеходного движения (проектируемая) – М 1:5000.
6. Схемы функционального зонирования территории (проектируемая) – М 1:5000.
7. Поперечные профили основных улиц.
8. Экспликация зданий и сооружений.
9. Условные обозначения ко всем схемам и к генеральному плану.
10. Указатель ориентации по странам света, роза ветров.
11. 3-4 перспективных вида фрагмента жилой среды;
12. Техничко-экономические показатели жилого района.

Графическая часть проекта выполняется с помощью компьютерных программ на планшете, размер которого согласовывается с руководителем.

Пояснительную записку выполняют на бумаге формата А4 (до 20 страниц). Пояснительная записка состоит из следующих разделов:

10. Задание на проектирование.

11. Оглавление.
12. Введение.
13. Характеристика района строительства.
14. Объемно-планировочное решение здания с технико-экономическими показателями.
15. Конструктивное решение здания.
16. Наружная и внутренняя отделка.
17. Инженерное оборудование.
18. Библиографический список.

### **Курс 3 семестр 6. Курсовой проект №2 «Жилой квартал»**

**Цель** курсового проекта: приобретение навыков проектирования объектов разных уровней (от жилого комплекса до первичной жилой ячейки) и охватывать весьма широкий круг профессиональных задач (от разработки концепции до рабочего проектирования)

**Задачи** курсового проектирования:

- ознакомление с требованиями экономичности и ресурсосбережения в строительстве и эксплуатации зданий;
- освоение современных тенденций в архитектурной организации жилой среды;
- закрепление знаний в области норм и правил проектирования застройки и жилых зданий;
- освоение принципов охраны окружающей среды;
- освоение социальных и социально-психологических требований к городской среде;
- научиться пользоваться градостроительной документацией и другими исходными данными;

#### **Состав курсового проекта.**

Курсовой проект содержит графическую часть и пояснительную записку. Графическая часть содержит:

1. Ситуационный план с обозначением проектируемого поселения – М 1:10000.
2. Схемы предпроектного анализа:
  - схема анализа рельефа – М 1:5000,
  - схема существующего транспортно-пешеходного движения (при необходимости) – М 1:5000,
  - схема существующего функционального зонирования территории (при необходимости) – М 1:5000,
  - схема анализа природного каркаса с обозначением рек, лесов, пойменных территорий, защитных посадочных полос, зеленых «деградирующих территорий» и др. – М 1:5000,
  - схема планировочных ограничений (наличие кладбища, ЛЭП, особо охраняемых территорий и др.) – М 1:5000,
  - опорный план (при необходимости) – М 1:5000,
  - кадастровая схема.
3. Генеральный план поселения, М 1:2000;

4. Развертки или панорамы наиболее характерных фрагментов застройки – М 1:500.
  5. Схема организации транспортно-пешеходного движения (проектируемая) – М 1:5000.
  6. Схемы функционального зонирования территории (проектируемая) – М 1:5000.
  7. Поперечные профили основных улиц.
  8. Экспликация зданий и сооружений.
  9. Условные обозначения ко всем схемам и к генеральному плану.
  10. Указатель ориентации по странам света, роза ветров.
  11. 3-4 перспективных вида фрагмента жилой среды;
  12. Техничко-экономические показатели жилого района.
- Графическая часть проекта выполняется с помощью компьютерных программ на планшете, размер которого согласовывается с руководителем.

#### **Курс 4 семестр 7. Курсовой проект №1 «Жилой района на 40 000 жителей»**

**Цель** курсового проекта: ознакомить студентов с методикой разработки фрагмента жилой среды и привить необходимые навыки для решения задач планировки и застройки городской территории.

**Задачи** курсового проектирования:

- ознакомление с принципами расчета численности населения жилого района и определения необходимой территории для его размещения;
- освоение принципов и приемов ландшафтного анализа особенностей проектируемой территории;
- проведение функционального и структурно-планировочного зонирования территории жилого района с учетом влияния природно-климатических факторов;
- разработка рациональной системы улично-дорожной сети;
- создание архитектурно-пространственной композиции жилого района.

**Состав курсового проекта.**

1. Ситуационный план (фрагмент генерального плана города) с обозначением проектируемого жилого района–М 1:10000.
2. Схемы предпроектного анализа:
  - схема анализа рельефа– М 1:5000,
  - схема существующего транспортно-пешеходного движения (при необходимости) – М 1:5000,
  - схема существующего функционального зонирования территории (при необходимости) – М 1:5000,
  - схема анализа природного каркаса с обозначением рек, лесов, пойменных территорий, защитных посадочных полос, зеленых «деградирующих территорий» и др.– М 1:5000,
  - схема планировочных ограничений (наличие кладбища, ЛЭП, особо охраняемых территорий и др.) – М 1:5000,
  - опорный план (при необходимости) – М 1:5000,
  - кадастровая схема.
3. Генеральный план жилого района, М 1:2000;



4. Развертки или панорамы наиболее характерных фрагментов застройки – М 1:500.
  5. Схема организации транспортно-пешеходного движения (проектируемая) – М 1:5000.
  6. Схемы функционального зонирования территории (проектируемая) – М 1:5000.
  7. Поперечные профили основных улиц.
  8. Экспликация зданий и сооружений.
  9. Условные обозначения ко всем схемам и к генеральному плану.
  10. Указатель ориентации по странам света, роза ветров.
  11. 3-4 перспективных вида фрагмента жилой среды;
  12. Техничко-экономические показатели жилого района.
- Графическая часть проекта выполняется с помощью компьютерных программ на планшете, размер которого согласовывается с руководителем.

#### **Курс 4 семестр 8. Курсовой проект №1. «Реновация деградирующей территории города»**

**Цель** курсового проекта: ознакомление студентов с методикой и практическими навыками решения задач реконструкции и обновления городской среды.

**Задачи** курсового проектирования:

- совершенствование планировочной структуры городских образований и обеспечение оптимального территориального развития;
- обеспечение преемственности городского развития, сохранение и обогащение исторически сложившегося своеобразия планировки и пространственной композиции города;
- формирование развитой системы озеленения и обводнения, оздоровление окружающей человека среды путем борьбы с загрязнениями и шумом, повышения эффективности использования открытых пространств, совершенствования инженерного оборудования территории и др.;
- упорядочение транспортной инфраструктуры, повышение комфорта и безопасности движения;
- создание необходимых предпосылок для улучшения архитектурно-пространственной среды жилых районов, общегородского центра и других центров общественного обслуживания, а также функционально-территориальных зон сложившейся части города.

**Состав курсового проекта.**

1. Ситуационный план (фрагмент генерального плана города) с обозначением реконструируемого участка – М 1:1000.
2. Генеральный план реконструируемой территории – М 1:500.
3. Развертки или панорамы наиболее характерных фрагментов застройки – М 1:200 (1:100).
4. Планы первых, типовых этажей (секций), фасады, разрезы реконструируемых жилых домов – М 1:200 (1:100).
5. Схема организации транспортно-пешеходного движения – М 1:5000.
6. Схема функционального зонирования – М 1:5000.
7. Поперечные профили основных улиц.

8. Экспликация зданий и сооружений.
9. Условные обозначения.
10. Указатель ориентации по странам света, роза ветров.
11. Техничко-экономические показатели (приводятся в сравнении с исходными).

**Курс 5 семестр 9. Курсовой проект №1. Комплексное развитие (освоение) территории элементов планировочной структуры городского или сельского поселения.**

**Цель** курсового проекта: получение студентов умений и навыков для определения, сбора и разработки совокупности документов, в которых содержатся требования экологического, градостроительного и архитектурно-строительного типа к комплексному освоению территории.

**Задачи** курсового проекта:

- совершенствование планировочной структуры городских образований и обеспечение оптимального территориального развития;
- обеспечение преемственности городского развития, сохранение и обогащение исторически сложившегося своеобразия планировки и пространственной композиции города;
- формирование развитой системы озеленения и обводнения, оздоровление окружающей человека среды путем борьбы с загрязнениями и шумом, повышения эффективности использования открытых пространств, совершенствования инженерного оборудования территории и др.;
- упорядочение транспортной инфраструктуры, повышение комфорта и безопасности движения;
- создание необходимых предпосылок для улучшения архитектурно-пространственной среды жилых районов, общегородского центра и других центров общественного обслуживания, а также функционально-территориальных зон сложившейся части города.

**Состав курсового проекта.**

1. Текстовая часть градостроительного обоснования содержит:

- основания для разработки;
- характеристику местоположения объекта, проектируемого или реконструируемого в пределах населенного пункта, района и микрорайона, схему его перспективного развития;
- характеристику имеющейся градостроительной документации (в случае необходимости);
- анализ современного состояния территории и сооружений, который включает:
  - характеристику существующей застройки и использования территорий;
  - характеристику инженерно-транспортной инфраструктуры;
  - технико-экономическую характеристику объекта, анализ технологических процессов на производстве (в случае необходимости);
  - характеристику объектов культурного наследия (в случае расположения объекта в границах зон охраны памятников культурного наследия);
  - информацию относительно инженерно-строительных и экологических

условий района строительства;

– предложения по внесению изменений в градостроительную документацию или размещению отдельного объекта;

– выводы градостроительного обоснования.

2. В составе графической части градостроительного обоснования разрабатываются:

– ситуационная схема расположения территории в населенном пункте;

– план района, квартала современного использования территории объекта с определением зоны его влияния, планировочных, санитарно-охранных ограничений, зон памятников культурного наследия;

– предложения по внесению изменений в градостроительную документацию, касающиеся предложенного использования земельного участка;

– предложения по изменению красных линий или других элементов поперечных профилей улиц в районе расположения проектируемого объекта (для градостроительного обоснования по внесению изменений в градостроительную документацию).

### **Критерии оценивания КР:**

Оценка	Критерии оценивания
5	Работа своевременно выполнена в полном объеме. Оформление планшета полностью соответствует предъявляемым проекту требованиям, относящихся к компоновке планшета, грамотности чертежа и подачи.
4	Работа своевременно выполнена в полном объеме. Оформление планшета в целом соответствует предъявляемым проекту требованиям, относящихся к компоновке планшета, грамотности чертежа и подачи.
3	Работа выполнена полностью в полном объеме с незначительными ошибками. Оформление планшета в целом соответствует предъявляемым требованиям.
2	Работа выполнена не полностью. Оформление планшета не соответствует предъявляемым требованиям.

### **Критерии оценивания КП:**

Оценка	Критерии оценивания
5	Работа своевременно выполнена в полном объеме. Оформление планшета полностью соответствует предъявляемым проекту требованиям, относящихся к идее проекта, грамотности чертежей и подачи. Макет соответствует идее проекта и предъявляемым к макету требованиям.
4	Работа своевременно выполнена в полном объеме. Оформление планшета в целом соответствует предъявляемым проекту требованиям, относящихся к идее проекта, грамотности чертежей и подачи. Макет соответствует идее проекта и предъявляемым к макету требованиям.
3	Работа выполнена полностью в полном объеме с незначительными ошибками. Оформление планшета и макет в целом соответствуют предъявляемым требованиям.
2	Работа выполнена не полностью. Оформление планшета и макет не соответствуют предъявляемым требованиям.

#### **4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий**

##### **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ «ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИИ И ПРОПОРЦИЙ КАНОНИЧЕСКИХ ОРДЕРОВ, СРАВНЕНИЕ ОРДЕРОВ ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ» (1 КУРС 1 СЕМЕСТР)**

**Целью** индивидуального домашнего задания является изучение студентом особенностей ордерной системы и принципов ее построения.

##### **Состав ИДЗ:**

- 2 ордера для сравнения (простой и сложный);
- 10 архитектурных обломов;
- каннелюры простого и сложного ордера;
- энтазис;
- волюта ионической капители;
- сравнение ордеров и их модульное пропорционирование.

Задание выполняется в карандаше с обводкой тушью на двух планшетах формата 75x55, обтянутых ватманом.

##### **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ «ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ ЖИЛОГО РАЙОНА НА 40000 ЖИТЕЛЕЙ» (4 КУРС 7 СЕМЕСТР)**

**Цель** индивидуального домашнего задания – получение студентов умений и навыков для определения, сбора и разработки совокупности документов, в которых содержатся требования экологического, градостроительного и архитектурно-строительного типа к проектированию жилого района на 40000 жителей.

1. Текстовая часть градостроительного обоснования содержит:

- основания для разработки;
- характеристику местоположения объекта, проектируемого в пределах населенного пункта его перспективного развития;
- характеристику имеющейся градостроительной документации (в случае необходимости);
- анализ современного состояния территории и сооружений, который включает:
  - характеристику существующей застройки и использования территорий;
  - характеристику инженерно-транспортной инфраструктуры;
  - технико-экономическую характеристику объекта, анализ технологических процессов на производстве (в случае необходимости);
  - характеристику объектов культурного наследия (в случае расположения объекта в границах зон охраны памятников культурного наследия);
  - информацию относительно инженерно-строительных и экологических условий района строительства;
  - предложения по внесению изменений в градостроительную документацию или размещению отдельного объекта;
  - выводы градостроительного обоснования.

2. В составе графической части градостроительного обоснования

разрабатываются:

- ситуационная схема расположения объекта в населенном пункте;
- план района, квартала современного использования территории объекта с определением зоны его влияния, планировочных, санитарно-охранных ограничений, зон памятников культурного наследия;
- предложения по внесению изменений в градостроительную документацию, касающиеся предложенного использования земельного участка;
- предложения по изменению красных линий или других элементов поперечных профилей улиц в районе расположения проектируемого объекта (для градостроительного обоснования по внесению изменений в градостроительную документацию).

## **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ «ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ РЕНОВАЦИИ ДЕГРАДИРУЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА» (4 КУРС 8 СЕМЕСТР)**

**Цель** индивидуального домашнего задания – получение студентов умений и навыков для определения, сбора и разработки совокупности документов, в которых содержатся требования экологического, градостроительного и архитектурно-строительного типа к реконструкции и реновации деградирующей территории города.

1. Текстовая часть градостроительного обоснования содержит:

- основания для разработки;
- характеристику местоположения объекта, реконструируемого в пределах населенного пункта, района и микрорайона, схему его перспективного развития;
- характеристику имеющейся градостроительной документации (в случае необходимости);
- анализ современного состояния территории и сооружений, который включает:
  - характеристику существующей застройки и использования территорий;
  - характеристику инженерно-транспортной инфраструктуры;
  - технико-экономическую характеристику объекта, анализ технологических процессов на производстве (в случае необходимости);
  - характеристику объектов культурного наследия (в случае расположения объекта в границах зон охраны памятников культурного наследия);
  - информацию относительно инженерно-строительных и экологических условий района строительства;
  - предложения по внесению изменений в градостроительную документацию или размещению отдельного объекта;
  - выводы градостроительного обоснования.

2. В составе графической части градостроительного обоснования разрабатываются:

- ситуационная схема расположения территории в населенном пункте;
- план района, квартала современного использования территории объекта с определением зоны его влияния, планировочных, санитарно-охранных ограничений, зон памятников культурного наследия;
- предложения по внесению изменений в градостроительную документацию, касающиеся предложенного использования земельного участка;

– предложения по изменению красных линий или других элементов поперечных профилей улиц в районе расположения проектируемого объекта (для градостроительного обоснования по внесению изменений в градостроительную документацию).

### **Критерии оценивания ИДЗ:**

Оценка	Критерии оценивания
5	Работа своевременно выполнена в полном объеме. Оформление планшета / графической части полностью соответствует предъявляемым проекту требованиям, относящихся к идее проекта, грамотности чертежей и подачи.
4	Работа своевременно выполнена в полном объеме. Оформление планшета / графической части в целом соответствует предъявляемым проекту требованиям, относящихся к идее проекта, грамотности чертежей и подачи.
3	Работа выполнена полностью в полном объеме с незначительными ошибками. Оформление планшета / графической части в целом соответствуют предъявляемым требованиям.
2	Работа выполнена не полностью. Оформление планшета / графической части не соответствуют предъявляемым требованиям.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Реализация компетенций

#### 1. Компетенция ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.1. Участвует в обосновании выбора архитектурных решений, в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации.	Зачет, дифференцированный зачет при защите курсового проекта/работы, защита ИДЗ, устный опрос.
ПК-2.2. Применяет требования нормативных документов по архитектурному проектированию в процессе разработки и оформления архитектурной части разделов проектной документации.	Экзамен, тестовый контроль, дифференцированный зачет при защите курсового проекта/работы, защита ИДЗ, устный опрос.

#### 2. Компетенция ПК-4. Способен участвовать в сборе и систематизации информации для разработки градостроительной документации.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-4.3. Применяет современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации, профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации.	Тестовый контроль, защита ИДЗ, устный опрос.

#### 3. Компетенция ПК-5. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.1. Анализирует информацию профессионального содержания, опыт градостроительного проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов.	Тестовый контроль, защита ИДЗ, устный опрос.
ПК-5.2. Подготавливает и представляет результаты сводного анализа исходных данных, данных заданий на	Экзамен, тестовый контроль, дифференцированный зачет при защите курсового проекта/работы, защита ИДЗ, устный опрос.

проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку градостроительного раздела проектной документации.	
--	--

**4. Компетенция ПК-6. Способен использовать основные источники получения информации в архитектурно-градостроительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, открытые источники данных big-data, картографические сервисы, использующие данные со спутников, электронные статистические базы данных и пр**

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-6.1. Применяет современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства.	Тестовый контроль, защита ИДЗ, устный опрос.
ПК-6.2. Использует основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей, цифровые инструменты и графические редакторы для оформления результата предпроектных исследований.	Экзамен, тестовый контроль, дифференцированный зачет при защите курсового проекта/работы, защита ИДЗ, устный опрос.



## 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1.	Изучение техники и правил выполнения и оформления архитектурных и градостроительных чертежей Изучение техники выполнения отмывки архитектурных и градостроительных чертежей	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Что такое «техника архитектурной отмывки» чертежа?</li><li>2. Перечислите основные способы отмывки.</li><li>3. Опишите принцип отмывки «лессировка».</li><li>4. Опишите принцип отмывки «алла прима».</li><li>5. Основные инструменты для работы с отмывкой.</li><li>6. Воздушная перспектива в отмывке.</li><li>7. Построение теней на фасадах и планах</li><li>8. Закономерности построения плоскостной композиции.</li><li>9. Назовите основные виды проекций используемых в архитектурном проектировании.</li><li>10. Назовите классическую формулу, определяющую основные задачи архитектуры и градостроительства. Кто ее автор?</li><li>11. Определите понятие «пропорций».</li><li>12. Что такое архитектурный ордер?</li><li>13. Назовите основные ордера древнегреческой архитектуры.</li><li>14. Назовите основные ордера эпохи возрождения.</li><li>15. Назовите основные части ордера.</li><li>16. Из каких частей состоит колонна в дорическом, ионическом и коринфском ордере?</li><li>17. Что такое модуль в ордере?</li><li>18. Определите различие в трактовке ордера виньолы и палладио</li><li>19. Приведите примеры архитектурных деталей, выполненных в различных материалах.</li><li>20. Как влияет световая среда на пластику архитектурной детали? Приведите примеры.</li><li>21. Назовите основные стилевые направления в шрифте. Что такое гарнитура?</li><li>22. Назовите несколько шрифтовых гарнитур.</li><li>23. К какому виду композиции можно отнести решение фасада зданий?</li><li>24. Пластическое решение фасада и световая среда.</li><li>25. Назовите основные виды перспективных изображений.</li><li>26. Как выбирается точка зрения при построении перспективы?</li><li>27. Как выбирается горизонт или построение перспективы?</li><li>28. Какие основные художественно-композиционные задачи решаются при построении перспективы?</li></ol>
2.	Изучение понятия генерального плана на	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Роль озеленения в жилой среде.</li><li>2. Понятие рекреации.</li></ol>

	<p>примере памятников садово-паркового искусства</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Требования по организации безбарьерной городской среды.</li> <li>4. Принципы разведения пешеходных потоков.</li> <li>5. Назовите объекты кратковременного отдыха:</li> <li>6. Перечислите природно-климатические факторы среды, влияющие на формирование систем озеленения в городах.</li> <li>7. Какие основные градостроительные нормы озеленения в городах существуют в современной практике градостроительства?</li> <li>8. Что такое «сквер»?</li> <li>9. Что такое «аллея»?</li> <li>10. Что такое территория рекреационного назначения?</li> <li>11. Смысл и значение открытого городского пространства.</li> <li>12. Геопластика – суть, значение для ландшафта и для городского открытого пространства</li> <li>13. Понятие лэнд-арта.</li> <li>14. Что такое генеральный план?</li> <li>15. Роль света и тени в плоскостной композиции</li> <li>16. Понятие воздушной перспективы.</li> <li>17. Назовите несколько примеров сооружений без внутреннего пространства.</li> <li>18. Назовите наиболее характерный вид композиции, используемый при проектировании объемов без внутреннего пространства</li> <li>19. Какие виды композиции используются при решении открытых пространств?</li> <li>20. Что такое доминанта в пространственной композиции? Приведите примеры.</li> <li>21. Что такое функциональные зоны? Приведите примеры.</li> </ol>
<p>3.</p>	<p>Изучение основ проектирования дворовых территорий</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое «площадь застройки»?</li> <li>2. Требования пожарной безопасности в общественных зданиях.</li> <li>3. Отделочные материалы фасадов, факторы, влияющие на выбор материалов.</li> <li>4. Требования по организации безбарьерной городской среды.</li> <li>5. По каким критериям осуществляется зонирование территории детской игровой площадки?</li> <li>6. Современное оборудование и строительные материалы детских игровых площадок.</li> <li>7. Место детской игровой площадки в городской структуре.</li> <li>8. Игровые элементы площадки.</li> <li>9. Приемы взаимосвязи озеленения и объектов детской площадки.</li> <li>10. Колористика детских игровых площадок.</li> <li>11. Функциональное зонирование детской площадки.</li> <li>12. Основные особенности детских игровых пространств.</li> <li>13. Малые архитектурные формы в детских игровых площадках.</li> <li>14. Роль рельефа в проектировании детских игровых</li> </ol>
	<p>Изучение основ проектирования малых общественных зданий с зальным помещением</p>	

		<p>площадок.</p> <p>15. Прием сценарного моделирования открытого игрового пространства.</p> <p>16. Определите взаимосвязь между назначением проектируемого здания и его образной характеристикой.</p> <p>17. Что такое интерьер и экстерьер, их взаимосвязь?</p> <p>18. Какие могут быть взаимосвязи между пространствами ?</p> <p>19. Какие взаимосвязи между композицией здания и его конструктивным решением?</p> <p>20. Назовите основные функциональные зоны жилища и определите их взаимосвязи.</p>
4.	<p>Изучение основ проектирования городских рекреационных пространств</p> <hr/> <p>Изучение основ проектирования жилых зданий индивидуального типа</p>	<p>1. Что такое «блокированный жилой дом»?</p> <p>2. Что такое «площадь застройки»?</p> <p>3. Ориентация освещенности и инсоляции жилых помещений жилых зданий.</p> <p>4. Требования пожарной безопасности в жилых зданиях.</p> <p>5. Отделочные материалы в жилых зданиях.</p> <p>6. Понятие рекреации.</p> <p>7. Отделочные материалы фасадов, факторы, влияющие на выбор материалов.</p> <p>8. Требования по организации безбарьерной городской среды.</p> <p>9. Принципы разведения пешеходных потоков.</p> <p>10. Назовите объекты кратковременного отдыха:</p> <p>11. Назовите объекты озеленения общего пользования</p> <p>12. Назовите объекты кратковременного отдыха:</p> <p>13. На какие озелененные территории доступ не ограничен?</p> <p>14. Объекты озеленения для пешеходного движения и кратковременного отдыха пешеходов?</p> <p>15. Какие озелененные территории не используются для отдыха?</p> <p>16. Озеленение садово-парковых объектов различного назначения.</p> <p>17. Какие задачи решаются при создании систем озеленения в городах?</p> <p>18. Какие задачи решаются при создании систем озеленения в сельских поселениях?</p> <p>19. Назовите и охарактеризуйте основные этапы планирования систем озеленения в городах.</p> <p>20. Какова структура системы озелененных территорий в крупном городе? В большом городе? В городе средней величины?</p> <p>21. Как влияет промышленно-хозяйственный профиль города на структуру озелененных территорий?</p>
5.	<p>Изучение принципов формирования приречных городских рекреационных пространств.</p> <hr/> <p>Изучение принципов формирования и</p>	<p>1. Что такое «тамбур»? Его функция.</p> <p>2. Что такое «площадь застройки»?</p> <p>3. Ориентация освещенности и инсоляции жилых помещений жилых зданий.</p> <p>4. Роль озеленения в жилой среде.</p> <p>5. Требования пожарной безопасности в жилых зданиях.</p> <p>6. Отделочные материалы в жилых зданиях.</p>

	<p>проектирования жилой среды малого соседства</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Понятие рекреации.</li> <li>8. Отделочные материалы фасадов, факторы, влияющие на выбор материалов.</li> <li>9. Функциональный состав городской набережной.</li> <li>10. Виды берегоукреплений.</li> <li>11. Требования по организации безбарьерной городской среды.</li> <li>12. Условия использования водоохраной зоны.</li> <li>13. Принципы разведения пешеходных потоков.</li> <li>14. Строительные материалы, используемые в проектах набережных.</li> <li>15. Назовите объекты озеленения общего пользования</li> <li>16. Назовите объекты кратковременного отдыха:</li> <li>17. Приемы ландшафтной архитектуры, включающие в себя элементы воды.</li> <li>18. Алгоритм ландшафтно-визуального анализа при проектировании набережной.</li> <li>19. Приемы ландшафтной архитектуры, включающие в себя элементы воды.</li> <li>20. Что такое демография и как она используется при проектировании жилища?</li> <li>21. Что такое основные климатические зоны и как они влияют на проектирование?</li> <li>22. Какие основные композиционные приемы используются при проектировании жилища? Приведите примеры.</li> </ol>
6.	<p>Изучение основ проектирования градостроительных структур малого поселения</p> <p>Изучение принципов формирования городской многоэтажной селитебной территории.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отличия таунхауса от индивидуального жилого дома. Недостатки и достоинства.</li> <li>2. Ориентация помещений жилых зданий по инсоляционным требованиям.</li> <li>3. Роль озеленения в жилой среде.</li> <li>4. Виды рекреационной застройки.</li> <li>5. Требования по организации безбарьерной городской среды.</li> <li>6. Назовите объекты озеленения общего пользования</li> <li>7. Назовите объекты кратковременного отдыха:</li> <li>8. Современные тенденции роста городов.</li> <li>9. Система повседневного, периодического, эпизодического характера социально-культурного обслуживания жилой застройки</li> <li>10. Функциональные зоны городской территории.</li> <li>11. Транспортный каркас населенного пункта.</li> <li>12. Суть пространственно-визуального анализа территории проектирования.</li> <li>13. Социальные требования, влияющие на проектирование жилой среды.</li> <li>14. Градостроительные факторы, влияющие на проектирование жилой среды.</li> <li>15. Роль озеленения в жилой среде.</li> <li>16. Проектирование парковочных пространств в жилой среде.</li> <li>17. Рекреация в жилой среде.</li> <li>18. Состав генерального плана жилого здания.</li> <li>19. Принципы организации генерального плана жилого</li> </ol>

		<p>здания.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>20. Отличия квартальной планировки от микрорайонной.</li> <li>21. Роль рекреации в общественном центре.</li> <li>22. Функциональное зонирование территории города.</li> <li>23. Комплексный анализ и оценка использования городских территорий (плотность существующей застройки, техническое состояние жилищного фонда и др.)</li> <li>24. Первоочередные меры при градостроительной реконструкции жилого района.</li> <li>25. Чем характеризуются районы с малоценной застройкой и районы с ценной застройкой?</li> <li>26. Что представляет из себя схема планировочных ограничений и последовательность её составления.</li> <li>27. Транспортная система города (система улично-дорожной сети).</li> <li>28. Система общественного обслуживания города.</li> <li>29. Особенности проектирования генерального плана города.</li> <li>30. Планировка и застройка промышленных районов городов.</li> <li>31. Типология градостроительных объектов.</li> <li>32. Структура и функции городского центра.</li> <li>33. Архитектурно-планировочная организация жилого района и микрорайона.</li> </ol>
7.	Проектирование градостроительных макроструктур селитебного характера	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ориентация помещений жилых зданий по инсоляционным требованиям.</li> <li>2. Роль озеленения в жилой среде.</li> <li>3. Виды рекреационной застройки.</li> <li>4. Требования по организации безбарьерной городской среды.</li> <li>5. Назовите объекты озеленения общего пользования</li> <li>6. Современные тенденции роста городов.</li> <li>7. Система повседневного, периодического, эпизодического характера социально-культурного обслуживания жилой застройки</li> <li>8. Функциональный состав общественного центра на 30 000 жителей.</li> <li>9. Закономерности композиции городского пространства.</li> <li>10. Принципы организации пешеходной сети в жилом районе.</li> <li>11. Принципы организации открытых проницаемых фасадов в жилом районе.</li> <li>12. Принципы организации комфортной среды в жилом районе и его общественном центре.</li> <li>13. Экономические и социологические факторы формирования центра жилого района.</li> <li>14. Уровни градостроительного проектирования.</li> <li>15. Транспортная инфраструктура города.</li> <li>16. Структура территории населённого пункта.</li> <li>17. Объекты государственного и муниципального управления на городской территории.</li> <li>18. Принципы, задачи и функции управления городскими</li> </ol>

		<p>территориями.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>19. Нормативно-правовые акты в сфере управления территориями населённого пункта.</li><li>20. Перечень вопросов местного значения, которые находятся в ведении органов местного самоуправления.</li><li>21. Полномочия органов государственной власти и местного самоуправления по управлению территорией населённого пункта.</li><li>22. Виды прав и формы собственности на землю и недвижимость в населённых пунктах.</li><li>23. Муниципальные органы управления и их полномочия в сфере управления территориями.</li><li>24. Структура муниципальной собственности.</li><li>25. Особенности правового положения городских земель.</li><li>26. Виды использования земель в городе.</li><li>27. Современные тенденции роста городов.</li><li>28. Городские пространства и средовая обстановка в них как отражение общественной жизни.</li><li>29. Основные современные принципы программ по обустройству заселяемых территорий в практике развитых стран.</li><li>30. Система повседневного, периодического, эпизодического характера социально-культурного обслуживания жилой застройки</li><li>31. Селитебная территория города. Принципы ее организации.</li><li>32. Для чего разрабатываются проекты черты городских (сельских) поселений?</li><li>33. Транспортно-композиционные и многофункциональные центры городов.</li><li>34. Центры культурно-бытового обслуживания.</li><li>35. Многофункциональные центры жилых районов.</li><li>36. Принципы и приёмы размещения зданий и сооружений в комплексах.</li><li>37. Блокирование и кооперирование зданий.</li><li>38. Расположение зданий с учетом инсоляции,</li><li>39. Общие правила застройки, обеспечивающие удобства эксплуатации территории комплексов.</li><li>40. Проблема сохранения исторической среды памятников архитектуры.</li><li>41. Композиционно-пластическая организация городской среды.</li><li>42. Отличия квартальной планировки от микрорайонной.</li><li>43. Роль рекреации в общественном центре.</li><li>44. Принципы организации пешеходной сети в жилом районе.</li><li>45. Принципы организации открытых проницаемых фасадов в жилом районе.</li><li>46. Принципы организации комфортной среды в жилом районе и его общественном центре.</li><li>47. Экономические и социологические факторы формирования центра жилого района.</li><li>48. Суть анализа микроклимата жилой среды.</li></ol>
--	--	--

8.	Изучение принципов реконструкции в градостроительном проектировании	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ориентация освещенности и инсоляции жилых помещений жилых зданий.</li> <li>2. Ориентация помещений жилых зданий по инсоляционным требованиям.</li> <li>3. Роль озеленения в жилой среде.</li> <li>4. Виды рекреационной застройки.</li> <li>5. Современные тенденции роста городов.</li> <li>6. Система повседневного, периодического, эпизодического характера социально-культурного обслуживания жилой застройки</li> <li>7. Понятие реконструкции.</li> <li>8. Виды жилой застройки.</li> <li>9. Функциональный состав жилой застройки.</li> <li>10. Понятие селитебной функциональной зоны в генеральном плане города.</li> <li>11. Требования к организации безбарьерной городской среды.</li> <li>12. Социальные факторы реконструкции жилой среды.</li> <li>13. Экономические факторы реконструкции жилой среды.</li> <li>14. Реорганизация рекреационного пространства в городской среде.</li> <li>15. Суть социокультурного анализа реконструируемой среды.</li> <li>16. Современные тенденции роста городов.</li> <li>17. Система повседневного, периодического, эпизодического характера социально-культурного обслуживания жилой застройки</li> <li>18. Задачи и методы градостроительного анализа при реконструкции города и его</li> <li>19. районов.</li> <li>20. Разработка социально-функциональной программы реконструкции.</li> <li>21. Анализ условий размещения района реконструкции в плане города.</li> <li>22. Анализ и оценка территории и застройки района.</li> <li>23. Анализ плотности распределения объектов по территории района.</li> <li>24. Функциональный анализ территории районы реконструкции,</li> <li>25. Разработка планировочной программы реконструкции.</li> <li>26. Объект градостроительной композиции и особенности его анализа.</li> <li>27. Взаимосвязь функциональной и композиционной структур города и его частей.</li> <li>28. Методы композиционного анализа.</li> <li>29. Примеры решения задач анализа градостроительной композиции.</li> </ol>
9.	Изучение принципов составления градостроительной документации о градостроительном	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие положения о документах территориального планирования</li> <li>2. Содержание документов территориального планирования Российской Федерации</li> <li>3. Подготовка и утверждение схем территориального</li> </ol>

	<p>планировании развития территорий</p>	<p>планирования Российской Федерации</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Порядок согласования проекта схемы территориального планирования Российской Федерации</li> <li>5. Содержание документов территориального планирования субъектов Российской Федерации</li> <li>6. Подготовка и утверждение схем территориального планирования субъектов Российской Федерации</li> <li>7. Порядок согласования проекта схемы территориального планирования субъекта Российской Федерации</li> <li>8. Законодательство о градостроительной деятельности</li> <li>9. Основные принципы законодательства о градостроительной деятельности</li> <li>10. Документы территориального планирования муниципальных образований</li> <li>11. Содержание схемы территориального планирования муниципального района</li> <li>12. Подготовка и утверждение схемы территориального планирования муниципального района</li> <li>13. Особенности согласования проекта схемы территориального планирования муниципального района</li> <li>14. Содержание генерального плана поселения и генерального плана городского округа</li> <li>15. Подготовка и утверждение генерального плана поселения, генерального плана городского округа</li> <li>16. Особенности согласования проекта генерального плана поселения, проекта генерального плана городского округа</li> <li>17. Реализация документов территориального планирования</li> <li>18. Совместная подготовка проектов документов территориального планирования федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления</li> <li>19. Публичные слушания по проектам генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов</li> <li>20. Нормативы градостроительного проектирования</li> <li>21. Содержание нормативов градостроительного проектирования</li> <li>22. Подготовка и утверждение региональных нормативов градостроительного проектирования</li> <li>23. Подготовка и утверждение местных нормативов градостроительного проектирования</li> <li>24. Градостроительное зонирование</li> <li>25. Правила землепользования и застройки</li> <li>26. Порядок подготовки проекта правил землепользования и застройки</li> <li>27. Порядок утверждения правил землепользования и застройки</li> <li>28. Порядок внесения изменений в правила</li> </ol>
--	---	--



- землепользования и застройки
29. Порядок установления территориальных зон
  30. Виды и состав территориальных зон
  31. Градостроительный регламент
  32. Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства
  33. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
  34. Порядок предоставления разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка или объекта капитального строительства
  35. Экономическое пространство региона и его основные характеристики
  36. Типология экономического пространства регионов
  37. Кластерная организация экономического пространства территорий
  38. Муниципальное образование как социально-экономическая система .....
  39. Конституционные основы местного самоуправления, его сущностные признаки
  40. Основные категории муниципальных образований. Город как муниципальное образование
  41. Взаимоотношения государственной и муниципальной власти, разграничение полномочий
  42. Природные, исторические, национальные, социально-демографические, экономические особенности муниципальных образований
  43. Организация территориального планирования
  44. Общие вопросы территориального планирования
  45. Организационно-правовые основы территориального планирования .
  46. Порядок разработки документов территориального планирования .
  47. Территориальное планирование с учетом преобладающих видов экономической деятельности и рекреационных зон
  48. Планирование развития систем коммунальной инфраструктуры
  49. Экологические факторы и их учет в процессе территориального планирования
  50. Территории с особым экономическим статусом
  51. Установление государством особых правовых, организационных, экономических режимов на отдельных территориях как метод региональной политики
  52. Особые экономические зоны. Классификация особых экономических зон в мировой практике
  53. Механизм создания и функционирования особых экономических зон в России
  54. Изучение условий местности и выбор участка для города
  55. Планировочная структура города

	<ol style="list-style-type: none"><li>56. Взаиморасположение селитебных и промышленных территорий</li><li>57. Транспортно-планировочная организация города</li><li>58. Жилые районы</li><li>59. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования</li><li>60. Структура селитебной территории города</li><li>61. Архитектурно-пространственное решение застройки</li><li>62. Направления комплексного благоустройства и ландшафтного дизайна</li><li>63. Общая цель градостроительного планирования.</li><li>64. Что представляет собой градостроительная документация?</li><li>65. Виды и содержание градостроительной документации. Порядок разработки, согласования, и утверждения.</li><li>66. Генеральный план городского и сельского поселения, городского округа.</li><li>67. Технико-экономическое обоснование генерального плана и проекта планировки территории.</li><li>68. Основные градостроительные принципы</li><li>69. Общественный центр населенного пункта, основные принципы проектирования</li><li>70. Проектирование производственных комплексов</li><li>71. населённого пункта</li><li>72. Градостроительные требования к размещению промышленности</li><li>73. Какие документы включает в себя градостроительная документация муниципального уровня?</li><li>74. Формы градостроительной документации о застройке территорий поселений.</li><li>75. Что такое «генеральная схема расселения»?</li><li>76. Что должны определять генеральные планы городских и сельских поселений?</li><li>77. Организация планировки территории ландшафтно-геоэкологические основы территориального планирования.</li><li>78. Основные задачи и направления природоохранного территориального планирования</li><li>79. Проблемы территориального планирования рекреационных зон</li><li>80. Охрана окружающей среды в градостроительстве</li><li>81. Основные требования к разработке градостроительной документации.</li><li>82. Какими органами осуществляется экспертиза градостроительной документации?</li><li>83. Что представляют собой государственные градостроительные нормативы и правила?</li><li>84. Аналитические задачи в градостроительных исследованиях.</li><li>85. Аналитические задачи в градостроительном проектировании (анализ и оценка исходной ситуации; разработка социально-функциональных программ; анализ и выбор варианта проектного решения и др.).</li></ol>
--	--

		<p>86. Оценка природных и антропогенных ресурсов.  87. Анализ и комплексная оценка территории.  88. Градостроительный потенциал и емкость территории.  89. Предпроектное районирование и балансовый анализ территории.  90. Анализ проектного использования территории. Примеры решения задач.  91. Ситуационный анализ размещения элементов градостроительных систем.  92. Анализ и зонирование интенсивности освоения территории.  93. Содержание типологических задач. Типологические задачи разных уровней.  94. Динамика городских процессов и функциональная типология.  95. Исторический анализ функционально-типологического развития.  96. Задачи и виды градостроительного районирования.  97. Выявление и оптимизация территориальных связей.  98. Определение границ градостроительных районов на разных уровнях проектирования.</p>
10.		<p>Клаузура.  Городской сквер  Городская пешеходная аллея  Смотровой площадки  Дворовое пространства  Торговый павильон  Выставочный павильон  Кафе на 50 посадочных мест  Цветочный магазин  Городской парк.  Малоэтажный жилой дом  Таунхаус  Городская набережная  Жилой дом средней этажности.  Поселок на 6000 жителей  Жилой квартал.</p>

Вопросы и задания экзаменационного билета включают в себя теоретическую часть в виде вопросов и практическую часть в виде клаузуры. Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 60 минут. После ответа на теоретические вопросы билета преподаватель задает дополнительные вопросы. Производится оценка клаузур. Распределение вопросов и заданий по билетам находится в закрытом для студентов доступе. Ежегодно по дисциплине на заседании кафедры утверждается комплект билетов для проведения экзамена по дисциплине. Экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента.

*Типовой вариант экзаменационного билета*

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

Кафедра архитектуры и градостроительства \_\_\_\_\_

Дисциплина «Градостроительное проектирование»

Направление 07.03.04 Градостроительство \_\_\_\_\_

Профиль Архитектурное проектирование \_\_\_\_\_

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Виды жилой застройки (краткая характеристика).
2. Большепролетные конструкции, работающие в одной и двух плоскостях.
3. Клаузура на тему: ««Выставочный павильон»».

Утверждено на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_  
(дата)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / М.В. Перькова  
(подпись)

**Критерии оценивания экзамена**

Оценка	Критерии оценивания
5	Студент полностью и правильно ответил на теоретические вопросы билета. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Ответил на все дополнительные вопросы. Клаузура выполнена в полном объеме с высоким уровнем проработки и профессиональным уровнем подачи.
4	Студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории. Ответил на большинство дополнительных вопросов. Клаузура выполнена в полном объеме.
3	Студент ответил на теоретический вопрос билета с существенными неточностями. Студент владеет теоретическим материалом, присутствуют незначительные ошибки при описании теории. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей. Клаузура выполнена в полном объеме.
2	При ответе на теоретический вопрос билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. Студент допустил существенные ошибки при использовании общей методики. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов. Клаузура выполнена в минимальном объеме.

### **5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы**

Защита и оценивание курсовых работ и курсовых проектов проводится в форме коллегиального просмотра, а также при необходимости, собеседования со студентами.

1 этап КР/КП. Выдача задания, изучение методических материалов и специальной литературы.

2 этап КР/КП. Сбор информации по теме проекта. Подготовка сообщения. Выполнение клаузуры.

3 этап КР/КП. Эскизирование, вариантное проектирование. Утверждение преподавателем эскиза-идеи.

4 этап КР/КП. Выполнение и разработка чертежей, выполнение макета.

5 этап КР/КП. Оценка и защита курсовой работы.

### **5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре**

Текущий контроль в семестре осуществляется посредством оценки клаузуры, выполнения альбома аналогов по соответствующей курсовому проектированию теме, процентовки курсовых работ и курсовых проектов.

Темы клаузур:

1. Сквера / смотровой площадки / входная группа.
2. Благоустройство дворового пространства
3. Торговый павильон / выставочный павильон / кафе на 50 посадочных мест / магазин пешеходной доступности населения.
4. Городской парк.
5. Малоэтажный жилой дом / таунхаус
6. Городское общественно-рекреационное пространство (набережная).
7. Жилой дом средней этажности.
8. Поселок на 6000 жителей
9. Жилой квартал.
10. Жилой район на 40 000 жителей.
11. Реновация деградирующей территории города.
12. Комплексное развитие территории городского или сельского поселения.

Промежуточная аттестация предусматривает проведение зачета в конце каждого семестра. Зачет выставляется при условии своевременного выполнения всех курсовых работ / курсовых проектов, ИДЗ в полном объеме.

### **5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания**

При промежуточной аттестации в форме экзамена, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета при защите курсового проекта/работы используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание основных профессиональных терминов, определений, понятий;
	Знание основных требований нормативных документов по градостроительному проектированию;
	Знание состава и правил подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчётов проектных решений;
	Знание методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования, создания чертежей и моделей;
	Знание творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;
	Четкость изложения и интерпретации знаний;
	Полнота ответов на вопросы.
Умения	Использование средств ручной графики;
	Разработка и оформление проектной документации и составление пояснительной записки;
	Подготовка комплекта чертежей с учетом норм проектирования по теме градостроительного проектирования;
	Обоснование выбора архитектурных, градостроительных и конструктивных решений объекта проектирования;
	Проведение расчета технико-экономических показателей;
	Использование средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
Навыки	Работа со средствами ручной графики (техники отмывки тушью, приемы линейно-графической подачи и т.д.);
	Пользование профессиональными средствами анализа, презентации и подачи градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной и архитектурной документации;
	Пользование профессиональными средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования;
	Применение профессиональных методов проектирования, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Использование средств ручной графики	Не владеет средствами ручной графики	Владеет средствами ручной графики на недостаточном профессиональном уровне	Владеет средствами ручной графики	Владеет средствами ручной графики на высоком профессиональном уровне
Разработка и оформление проектной	Не владеет умениями по разработке и	Владеет умениями по разработке и оформлению	Владеет умениями по разработке и	Владеет умениями по разработке и оформлению

документации и составление пояснительной записки	оформлению проектной документации и составление пояснительной записки	проектной документации и составлению пояснительной записки с минимальным обоснованием выбора решения архитектурного проектирования	оформлению проектной документации и составлению пояснительной записки	проектной документации и составлению пояснительной записки с качественным обоснованием выбора решения архитектурного проектирования
Подготовка комплекта чертежей с учетом норм проектирования по теме архитектурного проектирования	Не владеет способами подачи комплекта чертежей с учетом норм проектирования	Владеет способами подачи комплекта чертежей с учетом норм проектирования, проработка чертежей на минимальном уровне	Владеет способами подачи комплекта чертежей с учетом норм проектирования	Владеет способами подачи комплекта чертежей с учетом норм проектирования, проработка чертежей на высоком профессиональном уровне
Обоснование выбора архитектурных, градостроительных и конструктивных решений объекта проектирования	Не может обосновать выбор архитектурных, градостроительных и конструктивных решений объекта проектирования	Обосновывает выбор архитектурных, градостроительных и конструктивных решений объекта проектирования в недостаточном для полного понимания объеме	Обосновывает выбор архитектурных, градостроительных и конструктивных решений объекта проектирования	Обосновывает выбор архитектурных, градостроительных и конструктивных решений объекта проектирования в полном объеме, может корректно сформулировать их самостоятельно
Проведение расчета технико-экономических показателей	Не владеет способами проведения расчета технико-экономических показателей	Владеет способами проведения расчета технико-экономических показателей в недостаточной мере	Владеет способами проведения расчета технико-экономических показателей	Владеет способами проведения расчета технико-экономических показателей в полном объеме, умеет применять при архитектурном проектировании
Использование средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Не владеет средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Владеет средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования не минимальном уровне	Владеет средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Владеет средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования в полном объеме, выполняет работу на высоком профессиональном уровне

### Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание основных профессиональных терминов, определений,	Не знает основные термины, определения,	Знает термины, определения и понятия, но допускает	Знает термины, определения и понятия	Знает термины, определения и понятия, может корректно

понятий	понятия	неточности формулировок		сформулировать их самостоятельно
Знание основных требований нормативных документов по архитектурному проектированию	Не знает нормативную документацию	Знает нормативную документацию, но допускает неточности формулировок	Знает нормативную документацию	Знает нормативную документацию, может применить их при проектировании
Знание состава и правил подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчётов проектных решений	Не знает состава и правил подсчета ТЭП	Знает состав и правила подсчета ТЭП, но допускает неточности формулировок расчетов	Знает состав и правила подсчета ТЭП	Знает состав и правила подсчета ТЭП, может применить их при проектировании
Знание методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования, создания чертежей и моделей	Не знает методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования, создания чертежей и моделей	Знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей в объеме, недостаточном для корректного архитектурного проектирования	Знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	Знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей, может применить их при проектировании
Знание творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла	Не знает творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла	Знает творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла в недостаточном объеме	Знает творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла	Знает творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, может применить их при проектировании
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
Полнота ответов на вопросы	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний



Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Работа со средствами ручной графики (техники отмывки тушью, приемы линейно-графической подачи и т.д.)	Не владеет средствами ручной графики	Владеет средствами ручной графики на недостаточном профессиональном уровне	Владеет средствами ручной графики	Владеет средствами ручной графики на высоком профессиональном уровне
Использование профессиональных и средств анализа, презентации и подачи градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной и архитектурной документации	Не владеет умениями по анализу, презентации и подаче градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной и архитектурной документации	Владеет умениями по подаче градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной и архитектурной документации на недостаточном профессиональном уровне	Владеет умениями по анализу, презентации и подаче градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной и архитектурной документации на недостаточном профессиональном уровне	Владеет умениями по анализу, презентации и подаче градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной и архитектурной документации на высоком профессиональном уровне
Применение средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Не владеет средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Владеет средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования на минимальном уровне	Владеет средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Владеет средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования в полном объеме, выполняет работу на высоком профессиональном уровне
Применение профессиональных методов проектирования, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера.	Не владеет средствами применения профессиональных методов проектирования, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера	Владеет средствами применения профессиональных методов проектирования, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера на минимальном уровне	Владеет средствами применения профессиональных методов проектирования, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера	Владеет средствами применения профессиональных методов проектирования, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера на высоком профессиональном уровне

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
606 ГУК	Методический кабинет	Компьютер - 3 шт.; принтер - 2 шт.
608 ГУК	Кабинет подготовки к итоговой аттестации Методический кабинет	Учебно-информационные материалы и инвентарь; компьютер - 3 шт., принтер - 2 шт.
609 ГУК	Преподавательская кафедры архитектуры и градостроительства	Компьютер - 4 шт.; принтер - 1 шт.
610 ГУК	Аудитория архитектурного проектирования кафедры архитектуры и градостроительства	Столы по количеству обучающихся; посадочные места; стационарный компьютер – 1 шт.; мультимедийный проектор – 1 шт.; экран для демонстрации слайдов – 1шт.; звуковое оборудование; наглядные пособия; учебно-информационные стенды; макетные материалы и инвентарь.
611 ГУК	Аудитория архитектурного проектирования кафедры архитектуры и градостроительства	Столы по количеству обучающихся; посадочные места; доска; наглядные пособия; учебно-информационные стенды; макетные материалы и инвентарь.
612 ГУК	Аудитория архитектурного проектирования кафедры архитектуры и градостроительства	Столы по количеству обучающихся; посадочные места; доска; переносной экран – 1 шт.; наглядные пособия; учебно-информационные стенды; макетные материалы и инвентарь.
612а ГУК	Кабинет заведующего кафедрой	Компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.
622 ГУК	Учебная аудитория для магистрантов	Компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.
512 ГУК	Специализированная учебная аудитория	Столы по количеству обучающихся; посадочные места; стационарные компьютеры для студентов – 20 шт.; мультимедийный проектор; переносной экран; звуковое оборудование; наглядные пособия; макетные материалы.
719 ГУК	Учебная аудитория общего пользования	Столы по количеству обучающихся; посадочные места; доска; наглядные пособия; учебно-информационные стенды; макетные материалы и инвентарь.
720 ГУК	Учебная аудитория общего пользования	Столы по количеству обучающихся; посадочные места; доска; наглядные пособия; учебно-информационные стенды; макетные материалы и инвентарь.
Общежитие №5 11 этаж	Макетная мастерская	Лазерно-гравировальный станок -1шт.; фрезерно-гравировальный станок;

		станок «Мини» с поворотным столом для 3D резки пенопласта -1шт.; станок «Скат» для линейной резки пенопласта -1шт.; шлифовальный станок -1шт.; аэрографы - 2шт.; краскопульт - 1шт.; компьютеры - 3 шт.; принтер - 1 шт.
	Специализированные аудитории для проведения практических и лекционных занятий	ПК и проектор, экран проекционный, звуковое оборудование, учебно-методические стенды, наглядные пособия, макеты, графические работы и т.д. для демонстрации заданий и требований по практическим занятиям.
	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

## 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023.
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022 г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.
6.	Graphisoft Archicad	
7.	Twinmotion	

## 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Алексеев, Ю. В. Эволюция градостроительного планирования поселений [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Градостроительство" : в 2-х т. / Ю. В. Алексеев, Г. Ю. Сомов. - Москва : АСВ, 2014. Т.1 : Общие представления о градостроительстве, промышленная

революция, индустриальное производство. - 2014. - 367 с.

2. Алексеев, Ю. В. Эволюция градостроительного планирования поселений [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Градостроительство» : в 2-х. т. / Ю. В. Алексеев, Г. Ю. Сомов. - Москва : АСВ, 2014. Т. 2 : Переход к постиндустриальному периоду. - 2014. - 359 с.

3. Соколов Л.И., Щербина Е.В., Малоян Г.А. и др. Урбанистика и архитектура городской среды [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению "Строительство" (профиль "Городское строительство") / под ред. Л. И. Соколова ; [Л. И. Соколов [и др.]. - Москва : Академия, 2014. - 268 с.

4. Беляев В.Л. Правовое регулирование городской деятельности и жилищное законодательство: учебн. пос. / ГОУ ВПО Моск. гос. стр. ун-т. – М.: МГСУ, 2011. – 198 с.

5. Божко А. Т., Колесникова Л. И., Попов А. Д. Архитектурная отмывка (тушевка) : методические указания к выполнению курсовой работ для студентов специальности 270301 / сост.: А. Т. Божко, Л. И. Колесникова, А. Д. Попов. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2008. - 19 с.

6. Градостроительное планирование жилых территорий и комплексов [Текст] : монография / под общ.ред. Ю. В. Алексеева, Г. Ю. Сомова. - М. : МГСУ : Изд-во АСВ, 2010 - . - (Библиотека научных разработок и проектов МГСУ) Т. 1 : Формирование жилых территорий с новой застройкой / [Ю. В. Алексеев [и др.] ; рец.: Н. А. Сапрыкина, И. В. Лазарева]. - 2010. - 223 с.

7. Авдотьин Л. Н., Лежава И. Г., Смоляр И. М. Градостроительное проектирование : Учебник для вузов. — М., 1989, — 432 с.

8. Градостроительное проектирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / сост. Э.В. Батоева. – Иркутск : Изд-во БГУ, 2017. – 75 с. – Режим доступа: <http://lib-catalog.isea.ru>

9. Основы градостроительства : Учебное пособие / Г. А. Малоян. — Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. — 120 с.

10. Горожанкин В. К., Перькова М. В. Морфология и пропорции канонических ордеров : методические указания к выполнению расчетно-графического задания "Сравнение ордерных композиций" для студентов 1-го курса направления 07.03.01 - Архитектура / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. архитектуры и градостроительства ; сост.: В. К. Горожанкин, М. В. Перькова. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. - 64 с. : рис.

11. Перькова М. В., Храбатина Н. В., Трибунцева К. М. Изучение памятника архитектуры и изображение его в чертеже : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов 1-го курса направления бакалавриата 07.03.01 - Архитектура / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. архитектуры и градостроительства ; сост.: М. В. Перькова, Н. В. Храбатина, К. М. Трибунцева. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016. - 19 с. : рис., табл.

12. Калмыкова, Н. В. Макетирование : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Н. В. Калмыкова, И. А. Максимова. - Москва : Архитектура-С, 2004. - 94 с. Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/7097>

13. Бородачёва Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.Н. Бородачёва, А.С. Першина, Г.С. Рыбакова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный

университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 с. — 978-5-9585-0624-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49893.html>.

14. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие / А. Л. Гельфонд. - Москва: Архитектура-С, 2007. - 277 с. : рис. - (Специальность "Архитектура").

15. Нанасова, С. М. Проектирование малоэтажных домов : [учебник] / С. М. Нанасова, М. А. Рылько, И. М. Нанасов. - Москва : Изд-во АСВ, 2012. - 192 с. : ил.

16. Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 487 с. — 978-5-905916-19-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30227.html>

17. Соболев, Н. А. Общая теория изображений : учеб. пособие / Н. А. Соболев. - Москва : Архитектура-С, 2004. - 671 с.

18. Соболев, Н. А. Построение шрифтов / Я. Г. Чернихов, Н. А. Соболев. - изд., стер. - Москва : Архитектура-С, 2005. - 113 с.

19. Калмыкова, Н. В. Макетирование : учеб. пособие / Н. В. Калмыкова, И. А. Максимова. - Москва : Архитектура-С, 2004. - 94 с.

20. Калинин, Ю. М. Архитектурное макетирование : учебное пособие / Ю. М. Калинин, М. В. Перькова ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2010. - 117 с.

21. Тетиор, А. Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования : учеб. пособие / А. Н. Тетиор. - Москва : Академия, 2009. - 233 с.

22. Кефала О.В. Ручная архитектурная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Кефала. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 88 с. — 978-5-9227-0459-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26879.html>

23. Капица Г.П. Оформление чертежей. Шрифты чертежные, надписи, спецификации [Электронный ресурс] : методические указания / Г.П. Капица, Е.В. Саблина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 56 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21765.html>

24. Веретенников Д.Б., Терягова А.Н. Шрифтовая графика в архитектуре и градостроительстве [Электронный ресурс] : методические указания / . — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 64 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22631.html>

25. Трофимова Т.Е. Отмывка памятника архитектуры. Альбом чертежей монастырей Ахпат и Санаин [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению курсовой работы / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 57 с. — 978-5-7264-1356-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58229.html>

#### **6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE».
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
6. База данных Scopus.
7. База данных Web of Science.
8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова.
9. Справочно-поисковая система «Консультант – плюс».
10. Справочно-поисковая система «NormaCS».
11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант».
12. Национальная электронная библиотека.
13. Электронная библиотека НИУ БелГУ.
14. Электронная библиотека НИУ БГАУ им. В.Я. Горина.