

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 30.05.2020 10:54:03

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2742267320ca53678cc

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет» (ЮЗГУ)

Кафедра архитектуры, градостроительства и графики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова

«13» 12 2020

ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

методические указания по подготовке к практическим занятиям и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 07.03.04 Градостроительство

Курск 2020

УДК 71.72

Составитель М.Е. Кузнецов

Рецензент

Доктор педагогических наук, профессор *Е.Ф. Кузнецов*

Основы градостроительного проектирования: методические указания по подготовке к практическим занятиям и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 07.03.04 Градостроительство / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: М.Е. Кузнецов. – Курск, 2020. – 17 с. Библиогр.: с. 17.

Содержат методические указания по подготовке к практическим занятиям студентов по дисциплинам учебного плана направления подготовки 07.03.04 Градостроительство. Указываются порядок подготовки к практическим занятиям, требования к их выполнению и критерии оценки.

Методические указания соответствуют требованиям программы, утвержденной учебно-методическим объединением по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство.

Предназначены для студентов направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство очной и очно-заочной форм обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать Формат 60x84/16.
Усл.печ. л. 0,99. Уч.-изд. л. 0,89. Тираж 100 экз. Заказ. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	5
2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	5
2.1. Графические упражнения	5
2.2. Архитектурное сооружение без внутреннего пространства.....	10
2.3. Реконструкция средового пространства городской улицы	12
2.4. Городская площадь.....	14
3. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	15
РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	17

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Основы градостроительного проектирования» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 07.03.04 Градостроительство, направленность (профиль, специализация) «Градостроительное проектирование».

Целью преподавания дисциплины является формирование профессиональных знаний и умений в области архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений, приемов объемно-планировочных решений и функциональных основ проектирования, архитектурных, композиционных и функциональных приемов построения объемно-планировочных решений.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об основах градостроительного проектирования и навыках начального проектирования несложных городских пространственных объектов;
- умение пользоваться нормативной и технической документацией по проектированию зданий, разработка проектной документации;
- приобретение навыков использования в проектировании принципов и средств графического, цветового и объемного композиционного моделирования;
- разработка творческих проектных решений в области территориального планирования, зонирования и планировки пространства;
- владение основными методами гармонизации искусственной пространственной среды, освоение методов проектирования объемно-планировочных решений, применения принципов автоматизированного проектирования.

1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Важное значение в подготовке студента к профессиональной деятельности имеют практические занятия, которые составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.

Целью практических занятий является не только углубление и закрепление соответствующих знания студентов по предмету, но и развитие инициативы, творческой активности.

Выполняемые студентами задания преподаватель может подразделить на несколько групп. Одни из них служат иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории. Другие представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения.

Следующий вид заданий может содержать элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений.

По ряду дисциплин практикуется выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

2.1. Графические упражнения

Задание 1 «Текстуры различных материалов (камень, дерево, стекло)»: необходимо выполнить на одном листе изображение 6 текстур средствами линейной графики: дерево, стекло, камень, листва, трава, вода и т.п. (рис. 1). Формат бумаги - А4.

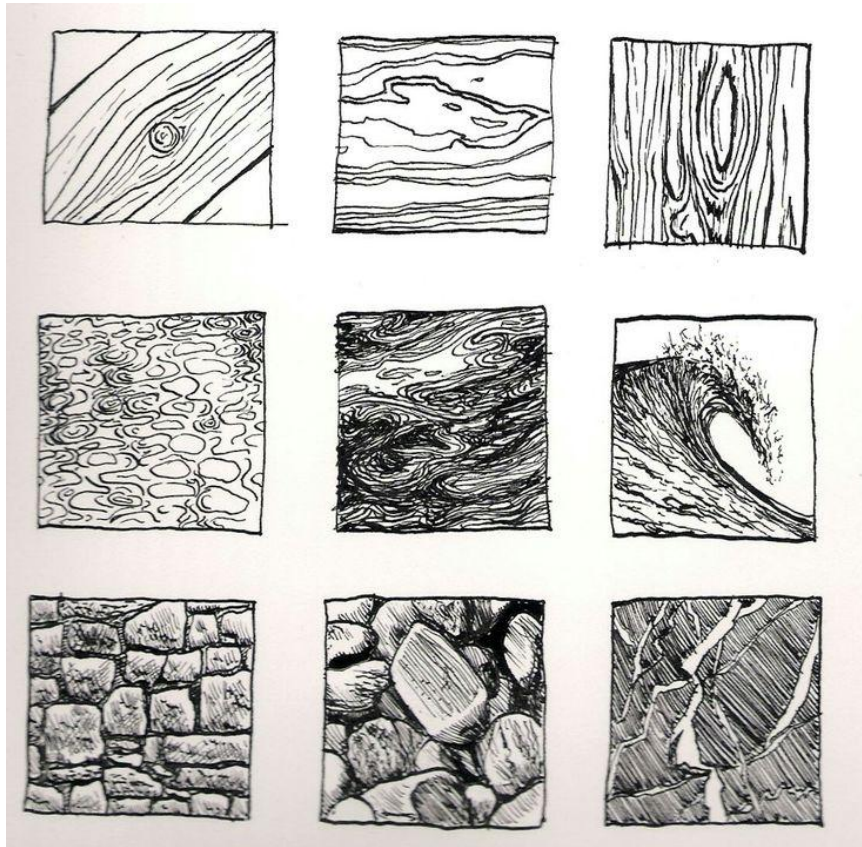


Рисунок 1

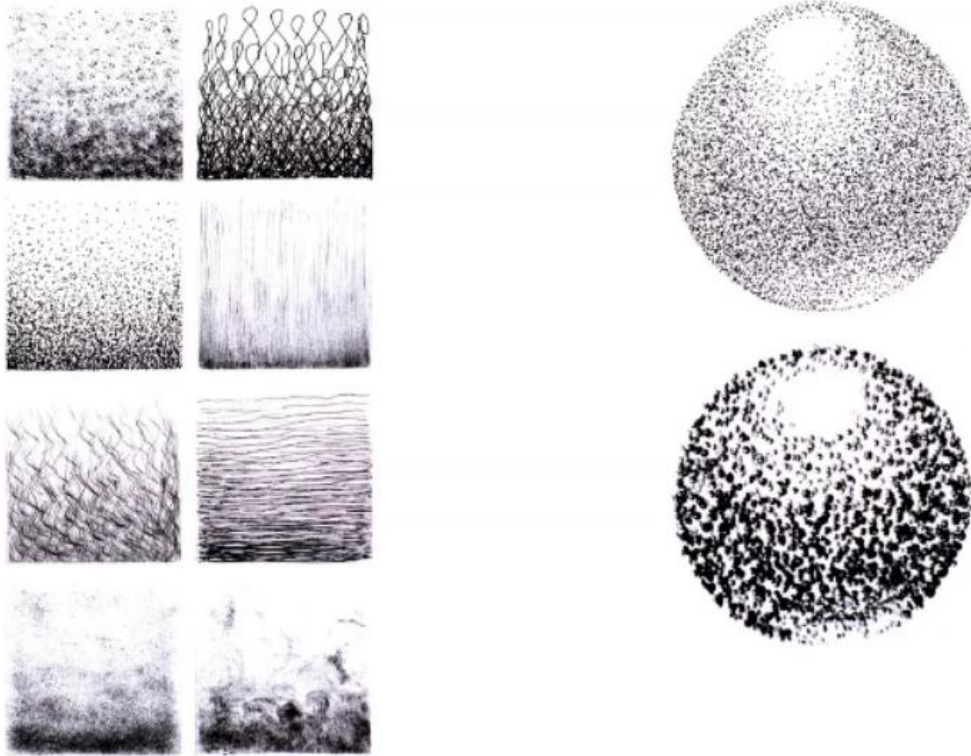


Рисунок 2.

Задание 2 «Текстуры геометрических тел»: необходимо выполнить на одном листе изображение 8 текстур средствами тональной графики: дерево, стекло, камень, листва, трава, вода и т.п. Важно передать градиентный переход от «темной» стороны к «светлой». Также необходимо выполнить упражнение «Передача объема шара средствами тональной графики» (рис. 2). Формат бумаги – А4.

Задание 3 «Стаффаж и антураж».

Архитектурный антураж и стаффаж являются стилизованными изображениями природного и предметного окружения. Они помогают разъяснить, в какой среде находится архитектурное сооружение, как оно сочетается с природным и городским ландшафтом. Для этого чертежи с проекциями зданий дополняются рисунками деревьев, людей, животных, транспортных средств и т.д.

К основным элементам антуража относятся деревья (рис. 3). При изображении деревьев необходимо уменьшать степень детализации, придавать деревьям обобщенный, «архитектурный» характер. При выполнении проекта следует выбрать вариант плоскостного или объемного изображения деревьев, их округлой или угловатой формы, выраженной или обобщенной листвы, тонового соотношения кроны и ствола и т.п. Это касается и прорисовки деревьев в плане.

При подборе антуража к архитектурному объекту следует избегать сходства и подобия формы и силуэтов здания и окружающего пространства. В любом случае при выполнении рисунка деревьев следует соблюдать их истинные пропорции, контуры и тоновые отношения.

Выбор элементов стаффажа (люди, автомобили, элементы окружающей среды) зависит от образного решения запроектированного сооружения и в каждом случае выбирается индивидуально (рис. 4). Следует соблюдать основное правило: все детали стаффажа должны быть соразмерны человеку.

Насыщенность рисунка напрямую зависит от размера изображения: чем меньше размеры чертежа, тем лаконичнее должен быть дополнительный архитектурный рисунок. «Панорамный» чертеж, напротив, требует размещения деревьев и людей в различных масштабах, различного акцентирования их контуров и применения приемов глубинного изображения.



Рисунок 3.



Рисунок 4.

Расположение деталей антуража и стаффажа зависит от проекций сооружения и решает конкретную задачу: связать архитектурный объект с окружающей средой. В любом случае желательно с помощью элементов антуража акцентировать первый, основной и задний планы изображения.

2.2. Архитектурное сооружение без внутреннего пространства

Возможные темы проекта: фонтан, стела, въездной знак, малая архитектурная форма и т.п.

Цель: объемно-пластическое решение заданного объекта, объемно-пространственное решение в контексте пространства, где он размещается.

Задачи:

- осмыслить функцию сооружения, его художественный образ, использовать современные конструкции и материалы;
- выразить пластику сооружения, фактуру применяемых строительных материалов;
- оценить характер и конфигурацию рельефа, растительности и существующих сооружений на участке проектирования;
- определить общую композицию микроансамбля: контрастную к окружению или вписанную в окружение;
- применить современные нормы и правила в проектировании и подаче материала.

Требования:

1. Проект выполняется в ручной графике на листе ватмана, натянутом на подрамник размером 55 x 75 см;
2. Состав чертежей: план М 1:10 (1:20; 1:50), фасад(ы) М 1:10 1:20; 1:50), характерный разрез 1:10 (1:20; 1:50), генплан М 1:200, ситуационный план, аксонометрия (или макет);
3. Оформление проекта в соответствии с действующими нормативами и правилами в проектировании и подаче материала.
4. Задание выполняется в технике акварельной отмывки и тушевой графике.

Этапы проектирования:

1. Определение места и темы проекта.

Имеются 2 подхода.

Первый подход (основной): выбор места – определение темы пространства.

Второй (от обратного, если у студента сначала возник замысел объекта): тема пространства – выбор места. Как правило, по второму пути идти сложнее, так как не всегда получается найти подходящее место.

Обычный ход проектирования: выбирается место проектирования в пределах или за пределами населенного пункта, анализируется характер окружающей застройки.

Если идти от образа объекта – сначала анализируются его основные характеристики, эстетические и функциональные идеи, которые могут гармонично вписаться в выбранное пространство. И в том и в другом случае возникшие образы фиксируются на бумаге в виде фор-эскизов.

Пространство, месторасположения объекта, окружающая застройка определяют форму, конструктивные особенности сооружения его стилистику и т.п.

2. Создание образа объекта.

В процессе определения темы объекта и оценки территории рождается замысел сооружения. Все эти представления зрительные образы необходимо зарисовать: вид в перспективе или аксонометрии, обязательно в окружающей среде, функционально-планировочные решения, состав помещений, образное и контекстуальное решение объекта. Если возникло несколько идей, то их необходимо все зафиксировать на бумаге, чтобы возможно было выбрать наиболее удачное решение. Все элементы должны быть продуманы в едином стиле, чтобы пространство стало единым целостным художественным организмом.

3. Изучение нормативной и другой литературы, касающейся проектирования данного вида пространств.

Для дальнейшей разработки необходимо изучить реальные требования к проектированию данного вида объектов их объемно-планировочным решениям. Соответствующими СП и Нормами определяются функционально-технологические требования (габариты помещений, ширина коридоров и проходов между оборудованием т.п.), требуемые противопожарные и санитарно-гигиенические мероприятия и др. С учетом этих требований корректируются планировочные и объемно-пространственные решения здания, конструкции и используемые материалы.

4. Разработка и детализация объемно-пространственных элементов объекта.

Следующим этапом проектирования является детальная проработка ортогональных проекций: план, фасад(ы), разрез(ы), определение масштаба

и соблюдения функциональных требований. Согласуются конструктивные элементы сооружения, отделочные материалы, цветовое решение, декоративные элементы и приемы. Каждый элемент (виды сбоку, сверху или сечение, разрез) должен вычерчиваться с обозначением всех размеров и учетом требований ГОСТ по оформлению.

5. Композиция на планшете.

После того, как вся площадка со всеми ее компонентами проработана, переходим к компоновке архитектурных чертежей на планшет с выявлением главного вида, которым может быть либо перспективное изображение эффектной видовой точки, либо план площадки, либо фасад. Главное изображение должно быть наиболее тщательно проработано и выявлено цветом.

6. Оформление курсового проекта.

Чертежи вычерчиваются в тушевой графике в соответствии с требованиями ГОСТ к их оформлению (типы линий, штриховки, условные обозначения, размеры, высотные отметки, содержание чертежей). Главное изображение на планшете выполняется в технике акварельной отмывки. Для выявления сомасштабности объекта окружающему пространству используются элементы антуража, стаффаж как на проекциях, так и на перспективном изображении. Шрифт для заголовков, текстовых надписей подбирается в стилистике объекта или классический архитектурный.

2.3. Реконструкция средового пространства городской улицы

Основной целью выполнения данного проекта является освоение методики градостроительного анализа с целью принятия правильного (оптимального) решения относительно одной из проблемных улиц города. Комплекс реконструктивных мероприятий отрабатывается и уточняется в ходе подробнейшего анализа условий и факторов градообразующей среды для конкретной улицы города или её участка.

Задача проекта заключается в выработке архитектурных аспектов формирования пространства улицы, определении режимов её 5 функционирования в целом и в фрагментах, в демонстрации концептуального решения дизайна.

Работу над проектом необходимо начать с определения границ зоны реконструкции. Предварительный анализ общей градостроительной ситуации позволит более точно определить, какие

участки улицы могут быть освобождены от интенсивного транспортного движения, а какие нет. И, как следствие данного анализа, должна быть отработана схема транспортных магистралей, включающая в себя схемы хозяйственных подъездов и парковок легкового автотранспорта.

В *состав проекта*, предъявляемого к защите и оценке, входит следующий ряд материалов:

- генеральный план-выполняется в масштабе 1:500. На чертеже показываются прилегающие улицы, площади, скверы и парки, разводные площадки, производственные территории, автостоянки и т.п. На генплане показывается ориентация по сторонам света, горизонтали с условными отметками, экспликация зданий и сооружений, техникоэкономические показатели. В данной работе допускается генплан совмещать с планом покрытий и схемой озеленения, что делает чертёж более информативным и красочным;

- ситуационная схема – безмасштабный чертёж, изображающий большие участки прилегающей территории и дающий возможность осуществить точную адресную привязку реконструируемой территории в системе города;

- схема транспортных магистралей. Схема должна наглядно демонстрировать решение по обеспечению транспортной доступности реконструируемой территории в системе города, решать вопрос парковок легкового автотранспорта и хозяйственных подъездов;

- схема пешеходных маршрутов, как внутри улицы, так и за её пределами;

- схема инсолируемых и холодных мест улицы;

- схема видовых коридоров с обозначением видовых точек и секторами осмотра;

- схема основных производств, расположенных на улице и в её ближайших пределах;

- схема торговых учреждений;

- схема мест досуга;

- схема важнейших проектных решений (новые пешеходные транзиты, новые капитальные сооружения, памятники истории и культуры, новые площади и скверы, декоративные композиции и малые архитектурные формы);

- развёртки фасадов, демонстрирующих концепцию цветового решения;

- виды согласно схеме видовых коридоров;

- фотоиллюстрации современного состояния;
- технико-экономические показатели:
 - 1) площадь участков жилой застройки;
 - 2) площадь участков общественного назначения;
 - 3) площадь парковок и хозяйственных проездов;
 - 4) площадь тротуаров;
 - 5) площадь озеленения.

Проекты, в которых не выполнены требования задания, а также проекты, исполнительская культура которых в графической части не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к проектной документации, к защите не допускаются.

2.4. Городская площадь

Площадь – основной архитектурный элемент городской среды и планировочной структуры любого города, оформленный уникальными или историческими зданиями и определяющий его индивидуальный, запоминающийся и неповторимый образ. Любая площадь обладает определенным набором функций, главная из которых – архитектурно организованное общественное пространство.

Данным заданием предусмотрено выполнение комплексного проекта по реновации, реконструкции или созданию новой площади по одному из предложенных кафедрой участков с учетом нового окружения и перспективного развития городской среды, предложить гармоничное наполнение этих сохранившихся или вновь образовавшихся открытых пространств архитектурно-организованными общественными функциями.

Состав проекта:

1. Графический материал на планшете 1 х 1 м с аналитическими данными по истории возникновения и развития, современному состоянию и прогнозам на перспективу выбранного автором (авторами) участка.

2 Градостроительный макет выбранного участка в окружении городской застройки в М 1 : 1000 на планшете 1 х 1 м.

3 Макет проектного предложения площади в М 1 : 200 на планшете 1 х 1 м.

4 Графический материал в М 1:200 на планшете 1 х 1 м:

- генплан площади с мощением, озеленением и малыми формами в М 1 : 200;

- планы (возможных) подземных или надземных уровней в М 1 : 400;
- осевые развертки по сторонам застройки площади в М 1 : 200;
- характер малых архитектурных форм или скульптурных элементов площади или 3-D («птички») площади;
- при решении на площади высотного здания, дать визуальный анализ панорамы города.

Этапы выполнения задания:

1. Проект на тему: «Разработка городской площади». Анализ условий и факторов градообразующей среды для конкретной улицы города или её участка. Изучение прототипов.

2. Графическое упражнение №1: клаузура на тему: «Разработка городской площади». г. Курска

3. Разработка объемно-планировочных и композиционных решений. Выполнение макета средового пространства городской площади

4. Выполнение эскизного проекта «Разработка городской площади» на планшетах (1 шт.) в графике и цвете.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование

текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

– для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ), завершение аудиторных практических работ и оформление отчётов по ним, подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), материалов-презентаций, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование, подготовка рецензий на статью и др.

– для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, опытно-экспериментальная работа, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Градостроительство и планировка населенных мест [Текст] : учебник / под ред. А. В. Севостьянова и Н. Г. Конокотина. - Москва : КолосС, 2012. - 398 с.

2. Малышева, С. Г. Градостроительное проектирование жилых территорий [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Малышева. – Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. – 50 с. – Режим доступа: bibliocomplectator.ru

3. Авдотьин, Л. Н. Градостроительное проектирование [Текст] : уч. для архит. спец. вуз. / Л. Н. Авдотьин, И. Г. Лежава, И. М. Смоляр. - М. : Стройиздат, 1989. - 432 с.

4. Сафин, Р. Р. Градостроительство с основами архитектуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Р. Сафин, Е. А. Белякова, П. А. Кайнов. - Казань : Издательство КНИТУ, 2009. - 120 с. – Режим доступа: biblioclub.ru

5. Потаев, Г. А. Градостроительство. Теория и практика [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 07.03.04 «Градостроительство», 07.03.01 «Архитектура», 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» (квалификация (степень) «бакалавр») / Г. А. Потаев. - Москва : ФОРУМ : Инфра-М, 2017. - 432 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://ban.ru.ru> - Библиотека Российской Академии наук
2. <http://uwh.lib.msu.ru> - Научная библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
3. <http://www.lib.swsu.ru> - Научная библиотека ЮЗГУ
4. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека
5. <http://www.edu.ru/> - Российское образование. Федеральный портал
6. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека (бывшая Ленинка)
7. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPR